

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
905-1-30.87
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-100
С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
АЛЬБОМ 2

НО НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

22208-02
Цена 7-30

4380.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

905-1-30.87

ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ С РЕГУЛЯТОРОМ РДБК 1-100 С УЧЕТОМ РАСХОДА ГАЗА ДИАФРАГМОЙ (СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка

ГГБ Газоснабжение внутреннее

ГСВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы газоснабжение внутреннее

АС Архитектурно-строительные решения

ОВ Отопление и вентиляция

ОВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы отопления и вентиляции

АГСВ Автоматизация

АГСВН Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы автоматизации

ЭО Электрическое освещение

СО Связь

АЛЬБОМ 2 НО Нестандартизированное оборудование

АЛЬБОМ 3 И Строительные изделия (из т.т. 905-1-24.87)

АЛЬБОМ 4 СО Спецификация оборудования

АЛЬБОМ 5 ВМ Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ 6 С Сметы

РАЗРАБОТАН

Институтом Мосгазпроект

Главный инженер

Главный инженер проекта

МАЕВСКИЙ М.А.

Иосифович В.С.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГОССТРОЕМ СССР, протокол А

от 20.04.1987г.

Тубовый проект 905-1-30 87 Амосов

С о д е р ж а н и е

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2-4
ГРП. 00.0	Технические требования	5-7
ГРП. 00	Блок фильтра	8
ГРП. 00.05	Блок фильтра	9-10
ГРП. 01. 00	Катушка	11
ГРП. 01. 00СБ	Катушка	11
ГРП. 02. 00	Катушка	12
ГРП. 02. 00СБ	Катушка	12
ГРП. 02. 01	Фланец	13
ГРП. 03. 00	Коллектор	13
ГРП. 03. 00СБ	Коллектор	14
ГРП. 03. 01	Труба	15
ГРП. 03. 02	Труба	15
ГРП. 04. 00	Колено	16
ГРП. 04. 01	Трубка	16
ГРП. 04. 00СБ	Колено	17
ГРП. 04. 02	Наппель	18
ГРП. 04. 03	Штуцер	18
ГРП. 04. 05	Птвей	19
ГРП. 05. 00	Колено	19
ГРП. 05. 00СБ	Колено	20
ГРП. 06. 00	Коллектор	20
ГРП. 06. 00СБ	Коллектор	21
ГРП. 06. 01	Наппель	22
ГРП. 06. 02	Бобышка	22
ГРП. 06. 03	Тройник	23
ГРП. 07. 00	Трубка импульсная	23
ГРП. 07. 01	Трубка накидная	24
ГРП. 08. 00	Плора	24
ГРП. 08. 00СБ	Плора	25
ГРП. 08. 01	Швеллер	25

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП. 08. 02	Угелак	26
ГРП. 09	Прокладка	26
ГРП. 10	Кольцо	27
ГРП. 11	Заглушка	27
ГРП. 20	Блок редуцирования	28
ГРП. 16	Заглушка	29
ГРП. 20СБ	Блок редуцирования	30-31
ГРП. 21. 00	Катушка	32
ГРП. 21. 00СБ	Катушка	32
ГРП. 22. 00	Катушка	33
ГРП. 22. 01	Труба	33
ГРП. 22. 00СБ	Катушка	34
ГРП. 22. 02	Трубка	35
ГРП. 22. 03	Трубка	35
ГРП. 22. 04	Наппель	36
ГРП. 22. 05	Штуцер	36
ГРП. 22. 06	Фланец	37
ГРП. 23. 00	Катушка	37
ГРП. 23. 00СБ	Катушка	38
ГРП. 24. 00	Катушка	39
ГРП. 24. 00СБ	Катушка	39
ГРП. 25. 00	Коллектор	40
ГРП. 25. 00СБ	Коллектор	40
ГРП. 25. 01	Труба	41
ГРП. 25. 02	Заглушка	41
ГРП. 25. 03	Патрубок	42
ГРП. 26. 00	Трубка импульсная	42
ГРП. 26. 00СБ	Трубка импульсная	43
ГРП. 26. 01	Штуцер	43
ГРП. 27. 00	Трубка импульсная	44
ГРП. 28. 00	Рама	44
ГРП. 27. 00СБ	Трубка импульсная	45

Титул с. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП2.08.00СБ	Рана	46
ГРП2.08.01	Уголок	47
ГРП2.08.02	Уголок	47
ГРП2.08.03	Швеллер	48
ГРП2.10	Косынка	48
ГРП2.6	Чокэцо	49
ГРП2.12	Плаклавка	49
ГРП2.15	Блок комбинируемый	50
ГРП3.00	Блок учета расхода газа	51
ГРП3.00СБ	Блок учета расхода газа	52
ГРП3.01.00	Патрибок	53
ГРП3.02.00	Патрибок	54
ГРП3.01.00СБ	Патрибок	54
ГРП3.02.00СБ	Патрибок	55
ГРП3.03.00	Расширитель	56
ГРП3.03.01	Бобышка	56
ГРП3.03.00СБ	Расширитель	57
ГРП3.03.02	Труба	58
ГРП3.03.03	Труба	58
ГРП3.03.04	Труба	59
ГРП3.03.05	Фланец	59
ГРП3.04.00	Катушка	60
ГРП3.04.00СБ	Патрибок	60
ГРП3.05.00	Патрибок	61
ГРП3.05.01	Отпад	64
ГРП3.05.00СБ	Патрибок	62
ГРП3.05.02	Труба	63
ГРП3.06.00	Подставка	63
ГРП3.06.00СБ	Подставка	64
ГРП3.06.01	Уголок	65
ГРП3.07	Плаклавка	65
ГРП3.08	Колесо	66
ГРП3.09	Защелка	66

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.
ГРП4.06	Блок предохранительного клапана	67-69
ГРП4.00СБ	Блок предохранительного клапана	70
ГРП4.01.00	Патрибок	71
ГРП4.01.01	Штуцер	71
ГРП4.01.00СБ	Патрибок	72
ГРП4.01.02	Ниппель	73
ГРП4.01.03	Труба	73
ГРП4.01.04	Труба	74
ГРП4.01.05	Труба	74
ГРП4.01.07	Штуцер	75
ГРП4.02.00	Тройник	75
ГРП4.02.00СБ	Тройник	76
ГРП4.02.01	Труба	76
ГРП4.02.02	Ниппель	77
ГРП4.03.00	Катушка	77
ГРП4.03.00СБ	Катушка	78
ГРП4.03.01	Штуцер	79
ГРП4.03.02	Труба	79
ГРП4.04.00	Патрибок	80
ГРП4.04.00СБ	Патрибок	80
ГРП4.04.01	Труба	81
ГРП4.05.00	Патрибок	81
ГРП4.05.00СБ	Патрибок	82
ГРП4.06.00	Катушка	83
ГРП4.07.00	Патрибок	83
ГРП4.06.00СБ	Катушка	84
ГРП4.07.00СБ	Патрибок	85
ГРП3.05.02	Фланец	86
ГРП4.09	Плаклавка	86
ГРП4.10	Защелка	87
ГРП4.11	Колесо	87
ГРП5.00	Блок редуцирования бесперебойный	88
ГРП5.00СБ	Блок редуцирования бесперебойный	89

Настоящие технические требования распространяются на блоки газового оборудования газорегуляторного пункта (ГРП), предназначенные для очистки газа, регулирования, учета расхода газа, обеспечения безопасности эксплуатации газорегуляторного пункта.

Газовое оборудование ГРП состоит из следующих блоков:

- а) блок фильтра;
- б) блок редуцирования;
- в) блок учета расхода газа;
- г) блок предохранительного клапана;
- д) блок редуцирования вспомогательный.

Блоки газового оборудования ГРП (далее блоки) должны изготавливаться в климатическом исполнении "У" категории "4" по ГОСТ 15150-83.

1. Характеристики.

1.1 По химическому составу и механическим свойствам материалы, применяемые для изготовления блоков, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий.

1.2 Изготовление деталей блоков из сортового проката, имеющего расслоения в целом сечении или части его, пленки, раковины, пере-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Копиров	Кудряков	Куд.	02.87
	Проект	Усачев	Ус.	02.87
	Исполн.	Усачев	Ус.	02.87
	Утв.			

ГРП 0.00Д

Блоки газового оборудования газорегуляторного пункта

Институт
МосгазНИИпроект

Технические требования

Копировал: Забрылова
Формат А4

жоги и трещины, обнаруженные при внешнем осмотре, в производство не допускаются.

1.3 При вытяжке, выдавливании и вырубке штампованных деталей в местах изгиба, по периметру вырубке не допускается усадка металла свыше 1/3 его начальной толщины.

1.4 После механической обработки наличие заусенцев на деталях не допускается. Если на чертеже детали нет указаний о форме кромок, то они должны быть притуплены радиусом $0,2 \div 0,5$ мм или фаской $(0,2 \div 0,5) \times 45^\circ$.

1.5 Шероховатости поверхностей деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

1.6 Допускаемые отклонения размеров обрабатываемых деталей должны соответствовать требованиям рабочих чертежей.

1.7 Предельные отклонения формы и расположения поверхностей деталей должны соответствовать I степени точности по ГОСТ 24643-81.

1.8 Резьбы на деталях должны выполняться в соответствии с требованиями рабочих чертежей, ГОСТ 6357-81, ГОСТ 8724-81, ГОСТ 9150-81, ГОСТ 24705-81 и ГОСТ 16093-81.

1.9 На поверхностях резьбы не допускаются забоины, вмятины и заусенцы, препятствующие навинчиванию проходных калибров, а также рванины и выкрошения, если глубина их выходит за пределы среднего диаметра или длины превышает половину диаметра.

1.10 Сварка деталей должна производиться в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГРП 0.00Д

Копировал: Забрылова
Формат А4

При этом наплавыв, прожоги, незабаренные кратеры, подрезы, наружные трещины в швах и в околошовной зоне. Выпески, наплавыв корня шва и не соответствие конструктивных элементов сварного шва не допускаются.

1.11 Сварка деталей должна производиться электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75.

1.12 По внешнему виду лакокрасочные покрытия должны соответствовать IV классу ГОСТ 9.032-74, а по условиям эксплуатации группе «Ж» ГОСТ 9.104-79.

1.13 Все детали блоков, поступающие на сборку, должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя. Детали, не имеющие клейма ОТК на сборку не допускаются.

1.14 На деталях, поступающих на сборку, не допускаются забоины, трещины и другие дефекты. Детали должны быть тщательно очищены от грязи, масел и влаги.

1.15 Вся запорная, регулирующая и предохранительная арматура должна соответствовать требованиям соответствующих стандартов или ТУ и иметь паспорта предприятий-изготовителей.

1.16 Соединения на трубных цилиндрических резьбах должны производиться на цинковых белых маркуми ГОСТ 902-84, разведенных на натуральной олифе по ГОСТ 1931-76 с подтожкой треногоного лыча по ГОСТ 10330-76.

2. Комплектность, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

2.1 В газовое оборудование ГАП при поставке потребителю должны входить:

- а) блок фильтра;
- б) блок редуцирования;
- в) блок учета расхода газа;
- г) блок предохранительного клапана;

д) блок редуцирования вспомогательный;

е) паспорта на блоки;

ж) паспорта или инструкции по эксплуатации и монтажу на запорную, регулирующую и предохранительную арматуру, установленную в блоках.

2.2 Упаковка блоков в специальную тару не производится.

2.3 Все трубопроводы блоков во время транспортировки должны быть заглушены.

2.4 Неокрашенные поверхности блоков должны быть подвергнуты консервации в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для изделий группы II и категории условий хранения «С» при промышленном характере атмосферы.

2.5 Транспортирование и хранение оборудования по группе «С» ГОСТ 15150-89.

2.6 Блоки могут транспортироваться любым видом транспорта с соблюдением мер предосторожности, сохраняющих внешний вид и качество изделий.

3. Правила приемки.

3.1 Для проверки качества и соответствия требованиям рабочих чертежей и настоящих технических требований оборудование должно подвергаться приемосдаточным испытаниям.

3.2 При приемосдаточных испытаниях оборудование должно быть подвергнуто внешнему осмотру и следующим испытаниям:

- а) на прочность и плотность всех сварных соединений;
- б) на плотность после окончательной сборки;

4. Методы контроля.

4.1 Все сварные узлы оборудования должны быть подвергнуты испытаниям на прочность и плотность при давлениях, указанных в п. 2.1.

Таблица 1

Вид испытания	Место установки узлов и деталей	
	До пуска в работу	После пуска в работу
	Давление, МПа (кгс/см ²)	
на прочность	1,6 (15)	
на плотность	1,2 (12)	

4.2 После окончательной сборки оборудование должно быть подвергнуто испытаниям на плотность всех соединений при рабочем давлении на входе и выходе.

4.3 Продолжительность испытания на прочность и плотность деталей и узлов, а также плотность после окончательной сборки, определяется временем, необходимым для тщательного осмотра, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

4.4 Проверка соответствия требованиям пунктов 1.6; 1.7; 1.8 должна производиться путем обмера инструментами:

- а) штангенциркулем ГОСТ 166-80;
- б) микрометром с ценой деления 0,01 мм ГОСТ 6507-78;
- в) угломером с нониусом ГОСТ 5378-56;
- г) линейкой поверочной ГОСТ 8026-75;
- д) шаблонами резьбовыми ГОСТ 519-77

4.5 Проверка требований к деталям после механической обработки (п.п. 1.4, 1.9; 1.14; 1.15; 1.16) должна производиться визуально.

4.6 Шероховатости поверхностей деталей (п. 1.5) должны проверяться визуально путем сравнения с образцами шероховатости поверхности (рабочими) ГОСТ 53.8-75.

4.7 Проверка качества лакокрасочного покрытия должна производиться определением прочности пленки при ударе ГОСТ 4785-73 на приборе У-3а и У-1 и определением укрывистости по ГОСТ 9784-75 по шахматной доске вязкости этилаи 20-22С при температуре 20°С на вискозиметре ВЗ-4.

4.8 Проверка качества сборки должна производиться визуально. Сила и равномерность затяжки болтов, шпилек, гаек должна проверяться при помощи ключей с регулируемым крутящим моментом.

4.9 Проверка комплектности (п. 2.1) должна производиться визуально.

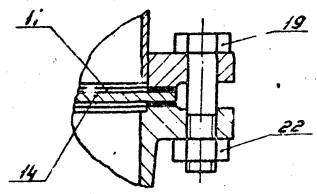
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта И.Ю. Исидоревич.

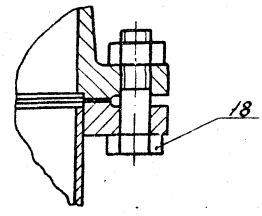
Туполовий проект 905-1-30187. Рисунок 2

ГРП 1.00СБ

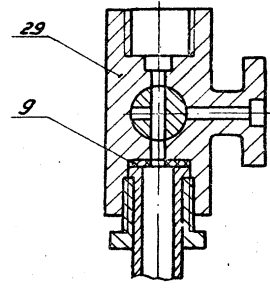
I сучм I
M1:2



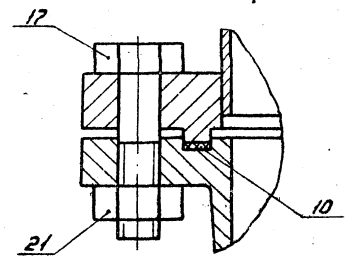
II сучм I
M1:2



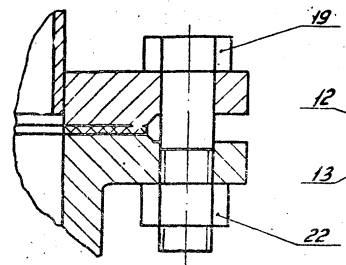
III сучм I
M1:1



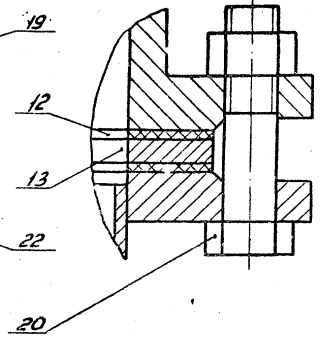
VI сучм I
M1:1



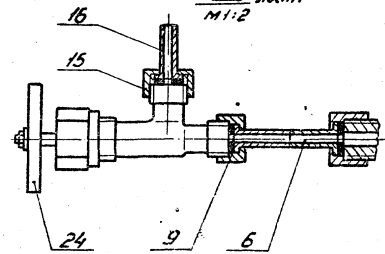
IV сучм I
M1:1



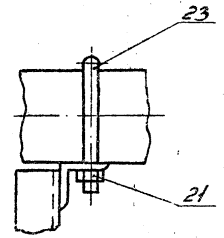
V сучм I
M1:1



VII сучм I
M1:2



VIII сучм I
M1:4



Шкала: 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128, 1:256, 1:512, 1:1024, 1:2048, 1:4096, 1:8192, 1:16384, 1:32768, 1:65536, 1:131072, 1:262144, 1:524288, 1:1048576, 1:2097152, 1:4194304, 1:8388608, 1:16777216, 1:33554432, 1:67108864, 1:134217728, 1:268435456, 1:536870912, 1:1073741824, 1:2147483648, 1:4294967296, 1:8589934592, 1:17179869184, 1:34359738368, 1:68719476736, 1:137438953472, 1:274877906944, 1:549755813888, 1:1099511627776, 1:2199023255552, 1:4398046511104, 1:8796093022208, 1:17592186044416, 1:35184372088832, 1:70368744177664, 1:140737488355328, 1:281474976710656, 1:562949953421312, 1:1125899906842624, 1:2251799813685248, 1:4503599627370496, 1:9007199254740992, 1:18014398509481984, 1:36028797018963968, 1:72057594037927936, 1:144115188075855872, 1:288230376151711744, 1:576460752303423488, 1:1152921504606846976, 1:2305843009213693952, 1:4611686018427387904, 1:9223372036854775808, 1:18446744073709551616, 1:36893488147419103232, 1:73786976294838206464, 1:147573952589676412928, 1:295147905179352825856, 1:590295810358705651712, 1:1180591620717411303424, 1:2361183241434822606848, 1:4722366482869645213696, 1:9444732965739290427392, 1:18889465931478580854784, 1:37778931862957161709568, 1:75557863725914323419136, 1:151115727451828646838272, 1:302231454903657293676544, 1:604462909807314587353088, 1:1208925819614629174706176, 1:2417851639229258349412352, 1:4835703278458516698824704, 1:9671406556917033397649408, 1:19342813113834066795298816, 1:38685626227668133590597632, 1:77371252455336267181195264, 1:154742504910672534362390528, 1:309485009821345068724781056, 1:618970019642690137449562112, 1:1237940039285380274899124224, 1:2475880078570760549798248448, 1:4951760157141521099596496896, 1:9903520314283042199192993792, 1:1980704062856608439838598784, 1:3961408125713216879677197568, 1:7922816251426433759354395136, 1:15845632502852867518708790272, 1:31691265005705735037417580544, 1:63382530011411470074835161088, 1:126765060022822940149670322176, 1:253530120045645880299340644352, 1:507060240091291760598681288704, 1:1014120480182583521197362577408, 1:2028240960365167042394725154816, 1:4056481920730334084789450309632, 1:8112963841460668169578900619264, 1:16225927683221336339157801238528, 1:32451855366442672678315602477056, 1:64903710732885345356631204954112, 1:129807421457710690713262409908224, 1:259614842915421381426524819816448, 1:519229685830842762853049639632896, 1:1038459371661685525706099279265792, 1:2076918743323371051412198558531584, 1:4153837486646742102824397117063168, 1:8307674973293484205648794234126336, 1:16615349946586968411297588468252672, 1:33230699893173936822595176936505344, 1:66461399786347873645190353873010688, 1:132922799572695747290380707746021376, 1:265845599145391494580761415492042752, 1:531691198290782989161522830984085504, 1:1063382396581565978323045661968171008, 1:2126764793163131956646091323936342016, 1:4253529586326263913292182647872684032, 1:8507059172652527826584365295745368064, 1:17014118345305055653168730591490736128, 1:34028236690610111306337461182981472256, 1:68056473381220222612674922365962944512, 1:136112946762440445225349844731925889024, 1:272225893524880890450699689463851778048, 1:544451787049761780901399378927703556096, 1:1088903574099523561802798757855407112192, 1:2177807148199047123605597515710814224384, 1:4355614296398094247211195031421628448768, 1:8711228592796188494422390062843256897536, 1:17422457185592376988844781245686513795072, 1:34844914371184753977689562491373027590144, 1:69689828742369507955379124982746055180288, 1:139379657484739015910758249965492110360576, 1:278759314969478031821516499930984220721152, 1:557518629938956063643032999861968441442304, 1:1115037259877912127286065999723936882884608, 1:2230074519755824254572131999447873765769216, 1:4460149039511648509144263998895747531538432, 1:8920298079023297018288527997791495063076864, 1:17840596158046594036577055995582990126153728, 1:35681192316093188073154111991165980252307456, 1:71362384632186376146308223982331960504614912, 1:142724769264372752312616447964663921009229824, 1:285449538528745504625232895929327842018459648, 1:570899077057491009250465791858655684036919296, 1:1141798154114982017500931583717311368073838592, 1:2283596308229964035001863167434622736147677184, 1:4567192616459928070003726334869245472295354368, 1:9134385232919856140007452669738490944590708736, 1:1826877046583971228001490533947698188918141472, 1:3653754093167942456002981067895396377836282944, 1:7307508186335884912005962135790792755672565888, 1:14615016372671769824011924271581585511345131776, 1:29230032745343539648023848543163171022690263552, 1:58460065490687079296047697086326342045380527104, 1:116920130981374158592095394172652684090761054208, 1:233840261962748317184190788345305368181522108416, 1:467680523925496634368381576690610736363044216832, 1:935361047850993268736763153381221472726088433664, 1:1870722095701986537473526306762442955452176867328, 1:3741444191403973074947052613524885910904353734656, 1:7482888382807946149894105227049771821808707469312, 1:14965776756157892299782210454099543643617349338624, 1:29931553512315784599564420908199087287234698677248, 1:59863107024631569199128841816398174574469397354496, 1:119726214049263138398257683632776349148938794708992, 1:239452428098526276796515367265552698297877589417984, 1:478904856197052553593030734531105396595755178835968, 1:957809712394105107186061469062210793191510357671936, 1:1915619424788210213772122938124421582383020715343872, 1:3831238849576420427544245876248843164766041430687744, 1:7662477699152840855088491752497686329532082861375488, 1:15324955398305681710176983504995372659064165722750976, 1:30649910796611363420353967009990745318128331445501952, 1:61299821593222726840707934019981490636256662891003904, 1:122599643186445453681415868039962981272513325782007808, 1:245199286372890907362831736079925962545026651564015616, 1:490398572745781814725663472159851925090053303128031232, 1:980797145491563629451326944319703850180106606256062464, 1:19615942909831272589026538886394077003602132125121248, 1:39231885819662545178053077772788154007204264250242496, 1:78463771639325090356106155545576308014408528500484992, 1:156927543278650180712212311091152616028817057000969984, 1:313855086557300361424424622182305232057634114001939968, 1:627710173114600722848849244364610464115268228003879936, 1:1255420346231201445697698488729220928230536456007759872, 1:2510840692462402891395396977458441856461072912015519744, 1:5021681384924805782790793954916883712922145824031039488, 1:10043362769849611565581587909833767425844291648062078976, 1:20086725539699223131163175819667534851688583296124157952, 1:40173451079398446262326351639335069703377166592248315904, 1:80346902158796892524652703278670139406754333184496631808, 1:160693804317593785049305406557340278813508666368993273616, 1:321387608635187570098610813114680557627017332737986547232, 1:642775217270375140197221626229361115254034665475973094464, 1:1285550434540750280394443252458722230508069330951946188928, 1:2571100869081500560788886504917444461016138661903892377856, 1:5142201738163001121577773009834888922032277323807784755712, 1:10284403476326002243155546019669777844064554647615569511424, 1:20568806952652004486311092039339555688129109295231138822848, 1:41137613905304008972622184078679111376258218590462277645696, 1:82275227810608017945244368157358222752516437180924555291392, 1:164550457621216035890488736314716445505032874361849110582784, 1:329100915242432071780977472629432891010065748723698221165568, 1:658201830484864143561954945258865782020131497447396442331136, 1:1316403660969728287123909890517731564040262994894792884622272, 1:2632807321939456574247819781035463128080525989789585769244544, 1:5265614643878913148495639562070926256161051979579171538489088, 1:1053122928775782629699127912414185251232210395915834307698117, 1:2106245857551565259398255824828370502464420791831668615396234, 1:4212491715103130518796511649656741004928841583663337230792468, 1:8424983430206261037593023299313482009857683167326674461584936, 1:16849966804012522075186446598626964019715366334653348923169872, 1:33699933608025044150372893197253928039430732669306697846339744, 1:67399867216050088300745786394507856078861465338613395692679488, 1:134799734432100176601491526789015712157722930677226791385358976, 1:269599468864200353202983053578031424315445861354453582770717952, 1:539198937728400706405966107156062848630891722708907165541435904, 1:1078397875456801412811932214312156973261783445417814311082871808, 1:2156795750913602825623864428624313946523566890835628622165743616, 1:4313591501827205651247728857248627893047133781671257244331487232, 1:8627183003654411302495457714497255786094267563342514488662974464, 1:1725436600730882260499091542899451157218853512668502897332594912, 1:3450873201461764520998183085798902314437707025337005794665189824, 1:6901746402923529041996366171597804628875414050674011589330379648, 1:1380349280584705808399273234319560925775082810134802317866075296, 1:2760698561169411616798546468639121851550165620269604635732150592, 1:5521397122338823233597092937278243703100331240539209271464301184, 1:11042794244677646471194185874556487406200662481078418542928602368, 1:22085588489355292942388371749112974812401324962156837085857204736, 1:44171176978710585884776743498225949624802649924313674171714409472, 1:88342353957421171769553486996451899249605299848627348343428818944, 1:176684707914842343539106973992903798499210599697254696686857637888, 1:353369415829684687078213947985807596998421199394509393373715275776, 1:706738831659369374156427895971615193996842398789018786747430551552, 1:1413477663318738748312855811943231879993687997578037573494861103104, 1:2826955326637477496625711623886463759987375995156075146989722206208, 1:5653910653274954993251423247772927519974751990312150293979444412416, 1:11307821306549909986502846495545855039949503980624300587958888824832, 1:22615642613099819973005692991091710079899007961248601175917777649664, 1:45231285226199639946011385982183420159798015922497202351835555299328, 1:90462570452399279892022771964366840319596031844994404703671110598656, 1:180925140904798559784045543928733680639192063689988809407342221197312, 1:361850281809597119568091087857467361278384127379977618814684442394624, 1:723700563619194239136182175714934722556768254759955237629368884789248, 1:1447401127238388478272364351429869445113536509519910475258737769578496, 1:2894802254476776956544728702859738890227073019039820950517475539156992, 1:5789604508953553913089457405719477780454146038079641901034951078313984, 1:11579209017907107826178914811438955560908320076159283802069902156627968, 1:23158418035814215652357829622877911121816640152318567604139804313255936, 1:46316836071628431304715659245755822243633280304637135208279608626511872, 1:92633672143256862609431318491511644487266560609274270416559217253023744, 1:185267344286513725218862639983023288974533121218548540331118435066047488, 1:370534688573027450437725279966046577949066242437097080662236870132094976, 1:741069377146054900875450559932093155898132484874194161324473740264189952, 1:1482138754932089801750901119864186311796264969748388322648947480528379904, 1:2964277509864179603501802239728372623592529939496776645297894961056759808, 1:5928555019728359207003604479456745247185059878993553290595789922113519616, 1:11857110039456718

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Документация		
ГРП. 01. 00СБ	Сборный чертеж		
	Детали		
ГРП. 01. 01	Труба		
	Труба 25х2,0 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80		
	L = 145-160	1	0,17 кг
	Стандартные изделия		
2	Фланец 4-20-25 ст 25	1	
	ГОСТ 12820-80		

Шифр, номер, код, индекс и класс. Имя, фамилия, должность, подпись и дата.

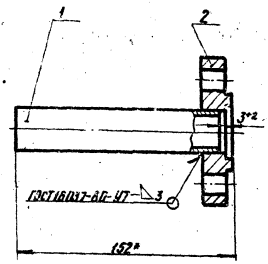
Инженер	М.В.Кочнев	Проект	М.В.Кочнев
Конструктор	М.В.Кочнев	Чертеж	М.В.Кочнев
Проверен	М.В.Кочнев	М.В.Кочнев	М.В.Кочнев
Исполнитель	М.В.Кочнев	М.В.Кочнев	М.В.Кочнев
Чит.			

Катушка

ГРП. 01. 00

Лист	Листов	Листов
1	1	1
Исполн. МосгазНИИпроект		
Формат А4		

9301 001



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временами, необходимыми для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение не допускается.
3. * Размер для справок

Шифр, номер, код, индекс и класс. Имя, фамилия, должность, подпись и дата.

			ГРП. 01. 00СБ		
			Катушка		
			Сборный чертеж		
Лист	Масса	Изготовит.	Лист	Масса	Изготовит.
1	1,34	Р-2	Лист	Масса	Изготовит.
			Имет тут		
			МосгазНИИпроект		
			Формат А4		

капирвал: 504

Титловый проект 905-1-30.87 Альбом 2

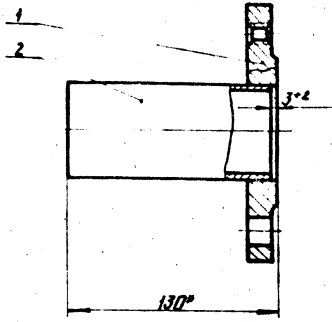
№	Кол-во	Обозначение	Наименование	Примечание
			<u>Документация</u>	
44		ГРП. 02. 00СБ	Сборочный чертеж	
			<u>Детали</u>	
44	1	ГРП. 02. 01	Фланец (заготовка) фланец 1-50-16 ГОСТ 12820-80	1
50	2	ГРП. 02. 02	Труба Труба 572.0 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=1221	1 0,35кг

Имя, фамилия, Подпись и дата

Имя, фамилия, Подпись и дата
 Ин. лист № докум. Дата
 Разраб. К.И.Иванов 02.87
 Провер. П.С.Иванов 02.87
 И.Контр. П.С.Иванов 02.87
 Утв.

ГРП. 02. 00
Катушка
 Лист 1 из 1
 Институт
 Мосгипропроект
 формат А4

ГРП. 02. 00СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. * Размер для справок

Имя, фамилия, Подпись и дата

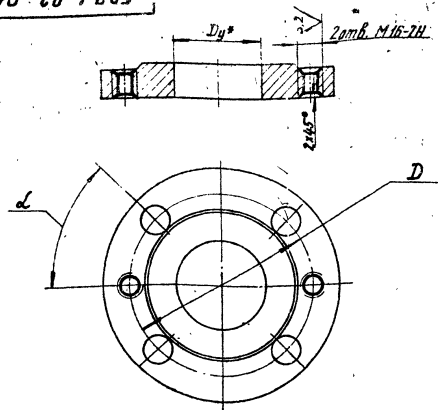
ГРП. 02. 00СБ

Имя	Масса	Частоты
И	2,93	1:2
Катушка		
Сборочный чертеж		
Лист	Листов 1	
Институт		
Мосгипропроект		
формат А4		

копировал: *304*

Тыловой проект 909-1-90.87 Яблоном 2

ГРП 1.02.01



Обозначение	D _ц , мм	D, мм	L, град.	Масса, кг
ГРП 1. 02. 01	50	125±1	≈ 45°	2,58
-01	100	180±1	≈ 22°30'	4,73

ГРП 1.02.01

Фланец

Заготовлен
Фланец 4-D_ц-16ст 25
Гост 12828-80

Лист _____ Масса _____
Стр. _____
Листов _____
Институт _____
МасгосНИИпроект
Формат А4

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
Исполнитель: [Signature]

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	ГРП 1.03.00.СБ	Оборочный чертеж		
		Детали		
А4	1	ГРП 1.03.01-01	1	Труба
А4	2	ГРП 1.03.02	1	Труба
Б4	3	ГРП 1.03.03		Труба
		Труба 108±0.5 Гост 10706-76		
		Труба в-10 Гост 10705-80		
		L=140-1	1	0,81кг
		Стандартные изделия		
4		Фланец 4-50-16		
		Гост 12820-80	1	
5		Фланец 4-100-16		
		Гост 12820-80	2	
6		Тройник 108×4		
		Гост 13378-83	1	

Исполнитель: [Signature] Проверил: [Signature] Инженер: [Signature] Исполнитель: [Signature]

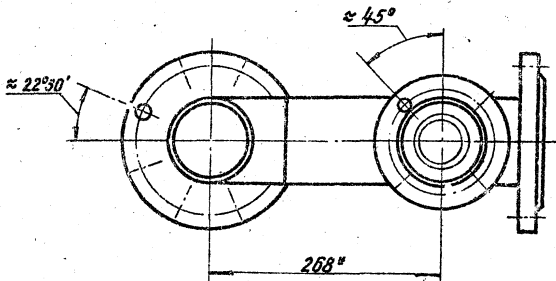
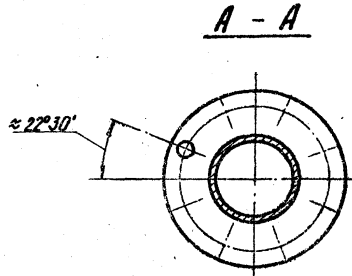
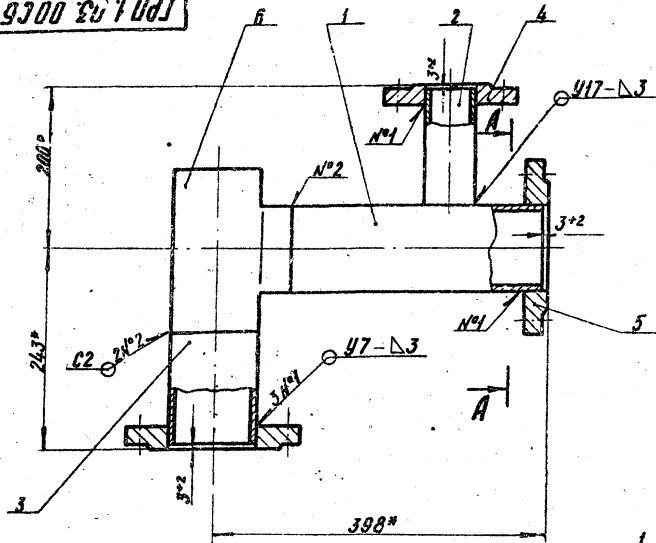
ГРП 1.03.00

Коллектор

Лист _____
Стр. _____
Листов _____
Институт _____
МасгосНИИпроект
Формат А4

координат: 202

ГРП 1.03.00СБ



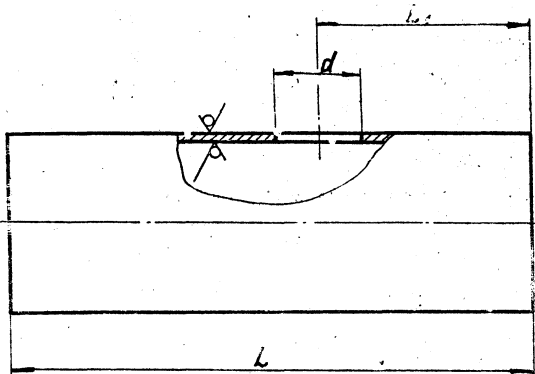
1. Коллектор подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытаний на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом давление не допущается.
- 3 * Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 4 * Размеры для справок

				ГРП 1.03.00СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Коллектор	Лит.	Масса	Материал
Проект	Удобен	Исх.	82.12		И	18,38	1-4
Сборочный	Исполн.	Исх.		Сборочный чертеж		Лист	Листов
И.контр.	Исполн.	Исх.	82.12			4 из 4	
И.авт.	Исполн.	Исх.				Монтаж	
				<i>коллектор</i>		форма 15	

1/1000 проект 905-1-50.87 Альбом 2

ГРП. 03. 02

2.5 (✓)



Обозначение	L, мм	R, мм	d, мм	Масса, кг
ГРП. 03. 01	265-±2		21±0.05	1.80
-01	315-±3	127±1	53±0.05	2.08
-02	825-±3	170±1	45±0.05	5.36

Исполн. [Signature] Провер. [Signature]
 Разраб. [Signature] [Signature]
 Провер. [Signature] [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Труба

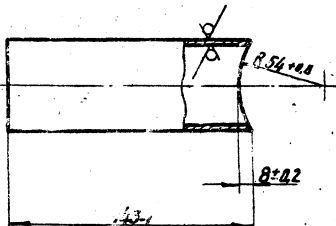
Труба 108±2.5 ГОСТ 10704-80
 8-10 ГОСТ 10705-80

Магистральный проект
 форма 14

15

ГРП. 03. 02

2.5 (✓)



Исполн. [Signature] Провер. [Signature]
 Разраб. [Signature] [Signature]
 Провер. [Signature] [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Труба

Труба 76±0 ГОСТ 10704-80
 8-10 ГОСТ 10705-80

ГРП. 03. 02

Магистральный проект
 форма 14

Таблицы проекта 905-1-90.87 Архив 2

Исполнитель: Мухоморов В.А. Проверил: Мухоморов В.А. Утвердил: Мухоморов В.А.

Шифр: 02.57

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
В	ГРП. 04. 00СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
В	1 ГРП. 04. 01	Трубка	1	
В	2 ГРП. 04. 02	Ниппель	1	
В	3 ГРП. 04. 03	Штицер	1	
В	4 ГРП. 04. 04	Труба		
		100x25 ГОСТ 10704-76		
		8-10 ГОСТ 10705-80		
		Л: 90-29	1	0,50кг
В	5 ГРП. 04. 05	Отвод	1	
В	6 ГРП. 02. 01 - 01	Фланец (заглушка-фланец + 100-16 ст 25 ГОСТ 12820-80)	1	
В	7 ГРП. 03. 01	Труба	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
	9	Фланец 4-20-25 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
	10	Фланец 4-10-16 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
Н		Отвод 90° 100x4 ГОСТ 13715-83	1	

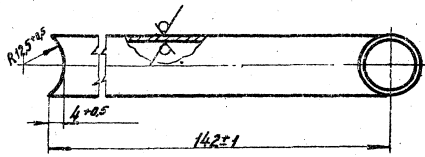
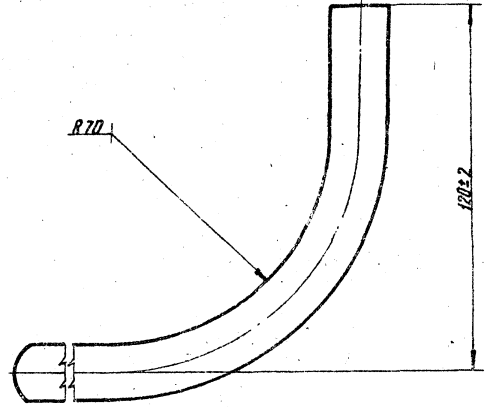
ГРП. 04. 00

КОЛЕНО

Институт
МоргазНИИпроект
Федерат. №

10 70 1 0dJ

12.5/10

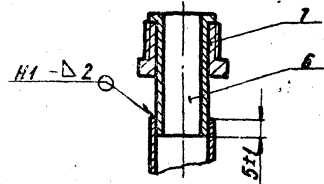
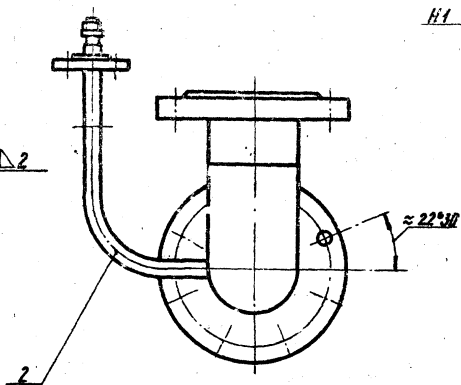
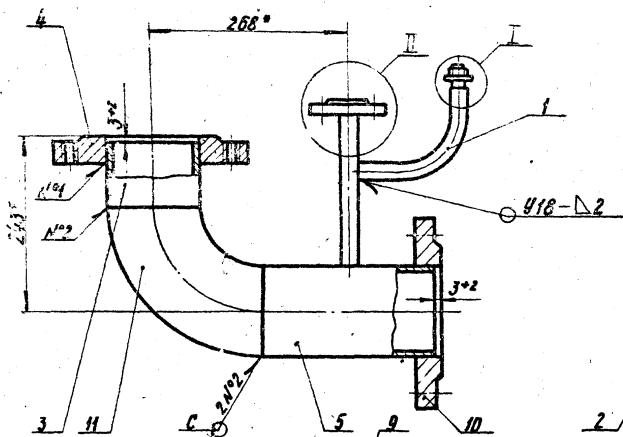


Шифр: 02.57

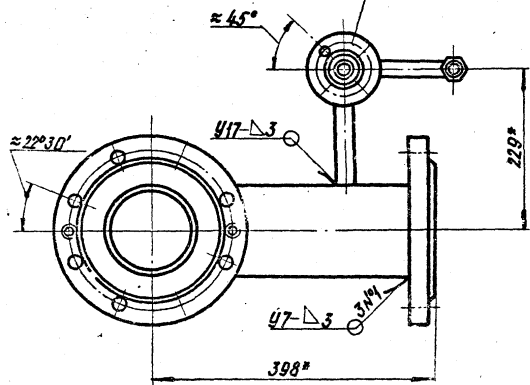
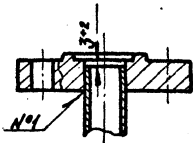
ГРП. 04. 01		Мат.	Масса	Примечание
Трубка		И	0,1	
		Мат.	0,1	
		Институт		
		МоргазНИИпроект		
		Федерат. №		
		Труба	100x25 ГОСТ 10704-76	
		8-10	ГОСТ 10705-80	
		коэффициент	0,1	

Тех. проект проекта 905-1-30.87. Рамоч. 2

ГРП 1.04.00СБ



II
M 1:2



1. Колесо подвергнуто гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется военным, необходимы для осмотра мест сварки, не менее 1 мин. на каждое испытание. После падения давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 18037-80
4. * Размеры для справок

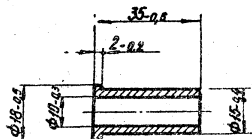
		ГРП 1.04.00СБ	
		Колесо	
		Строгий чертёж	
Исполн	Провер	Лист	Масса
Иванов И.И.	Петров П.П.	1	18,0
Масштаб	Дата	Лист 1 из 1	
1:1	02.87	Институт	
		Масштаб: 1:1	
		Формат А3	

корректировал: *В.В.*

Турбоход проект 906-1-30.87. Лист 501 из 501

ГРП 1.04.02

53 (✓)



Шкала: 1:1. Изготовлено в ЦКБ. Проверено: [подпись].

Исполн.	В.Мокеев	И.З.	В.С.
Проектир.	В.Мокеев		
Провер.	В.С.		
Листов	1		
Исполн.	В.Мокеев	№ 026	Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74

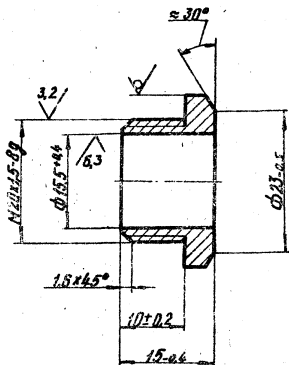
Ниппель

ГРП 1.04.02

Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	1:1
Лист	Листов	
Институт МоссовНИИПроект		

формат А4

ГРП 1.04.03



Шкала: 1:1. Изготовлено в ЦКБ. Проверено: [подпись].

Исполн.	И.С.Докучаев	Проф.	В.С.
Проектир.	В.С.		
Провер.	В.С.		
Листов	1		
Исполн.	В.С.	№ 026	Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74

Штуцер

ГРП 1.04.03

Лист	Масса	Масштаб
И	0,03	2:1
Лист	Листов	
Институт МоссовНИИПроект		

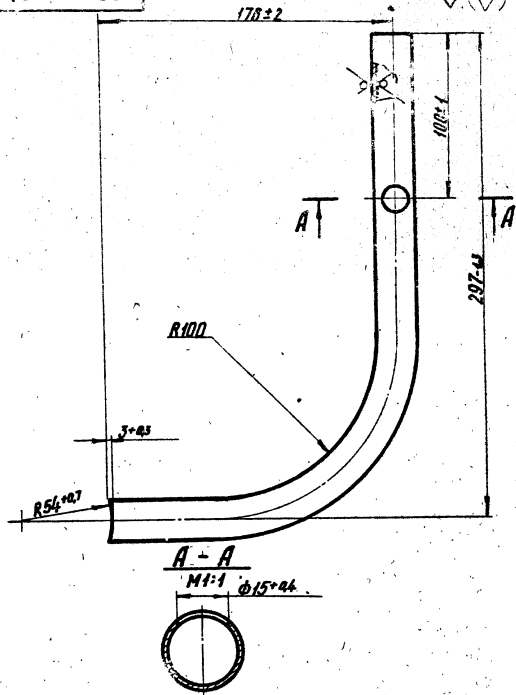
формат А4

Пр. 2.01 проект 309-1-80.87. Лист 2

96 70 7 6dJ

178±2

12.5 (✓)



ГРП. 04. 05

Отвод

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Труба 25±2 ГОСТ 10704-76
8-20 ГОСТ 10705-80

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2 проект 309-1-80.87. Лист 2

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Докинтование</u>		
53	ГРП. 05. 00.56	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
64	1 ГРП. 05. 01	Труба 108±2.5 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=125,1	1	0,81кг
64	2 ГРП. 05. 02	Труба 108±2.5 ГОСТ 10704-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=145,1	1	0,93кг
44	3 ГРП. 02. 01- 01	Фланец (стандарт-фланец) L=100-16 см 25 ГОСТ 12820-80	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
4		Фланец L=100-16 см 25 ГОСТ 12820-80	1	
5		Отвод 90° 108±4 ГОСТ 13115-83	1	

ГРП. 05. 00

Колено

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

Лист 05 1:2

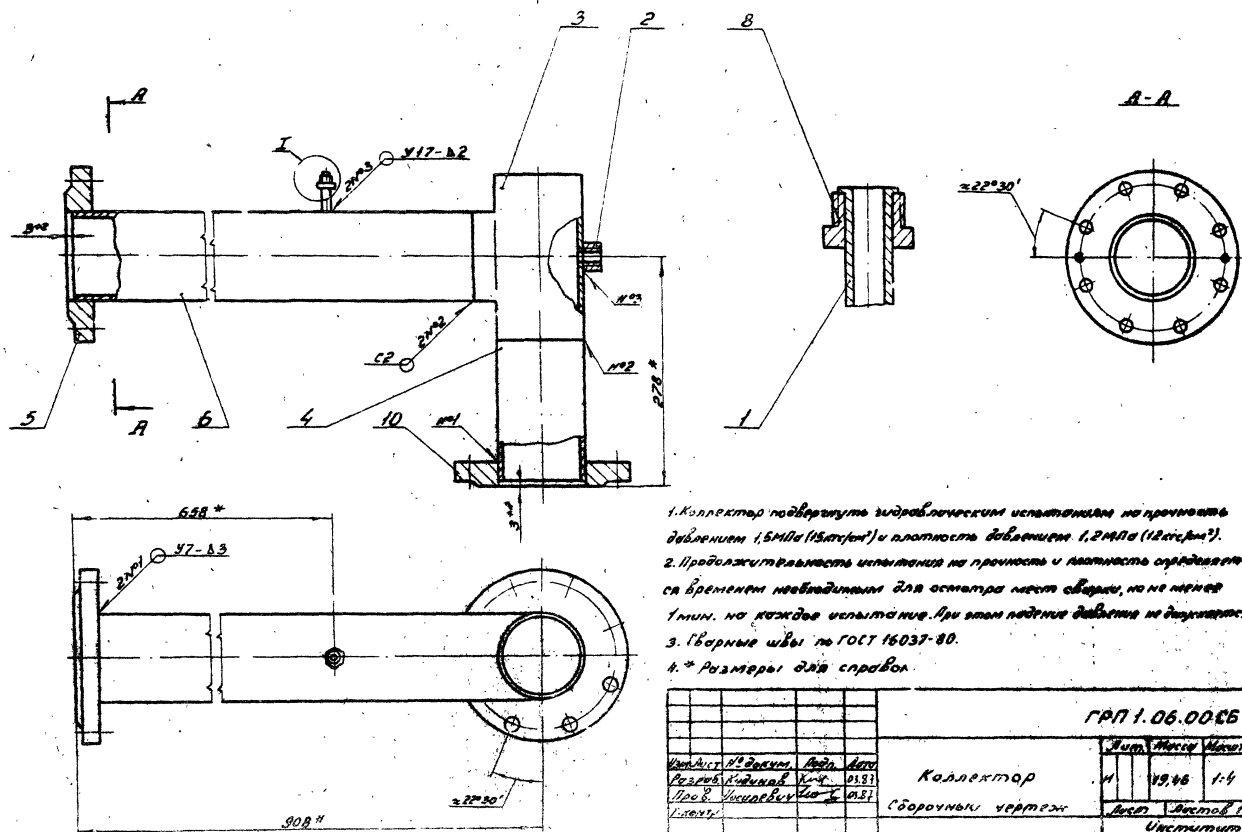
Лист 05 1:2

кавалерий. 204

4-19-10-10-10-10

ГРП 1.06.00

I
M 1:1



1. Коллектор подвергнута гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 атм/см²) и плотность добавочнее 1,2 МПа (12 атм/см²).
2. Проводимость испытаний на прочность и качество определяются временем необходимым для остывания жидкости сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

Инж. П. В. Павлов Ардон 2

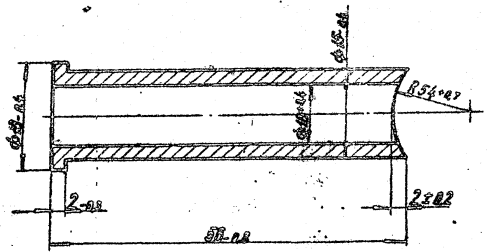
				ГРП 1.06.00.05	
Исполн.	№ докум.	Арх.	Лист	Изм.	Масштаб
В. В. Павлов	1-30.87	Арх.	01.93	1	1:1
Провер.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Л. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов
Исполн.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Л. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов	В. В. Павлов
				Институт Минеральных Ресурсов	
				Формат А3	

Копирован: Завод № 1

Плановый размер 307-4-50,87 Диаметр 2

ГРП1.06.01

2.5



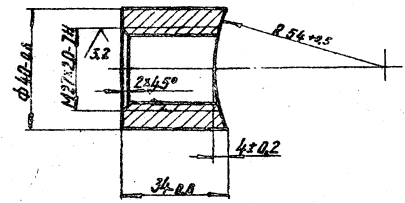
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата

ГРП1.06.01			
Ниппель			
И	0.03	2-1	
Лист 1 из 1			
Институт			
МагасНИИпроект			
Формат А4			

ГРП1.06.02

2.9



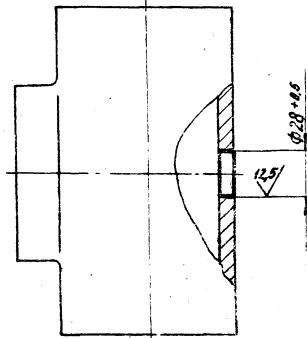
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата
Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Имя	Фамилия	Подпись	Дата

ГРП1.06.02			
Бобышка			
И	0.2		
Лист 1 из 1			
Институт			
МагасНИИпроект			
Формат А4			

карибул. 4.01

ГРП 1.06.03



ГРП 1.06.03

Тройник

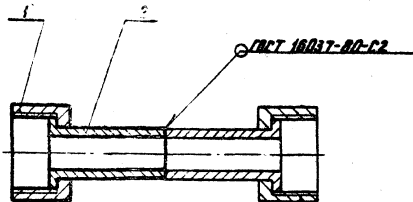
Заготовка

Тройник 100×4 ГОСТ 15.76-83

Мозгачинский Проект

Чертеж № 4

ГРП 1.07.00



Гайка накладывается и ниппель завариваются
ФР 19-100-12 (для стальной)

1. Трубку импульсную подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин, на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

Код	Зона	Авар	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сталь</u>		
А4			1 ГРП 1.07.01	Гайка накладная	1	
А4			2 ГРП 1.06.02	Ниппель	1	

ГРП 1.07.00

Трубка
импульсная

Лит. Масса Количество

И 0,066 1-1

Лист листов /

Институт

Москва НИИ Проект

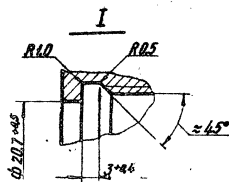
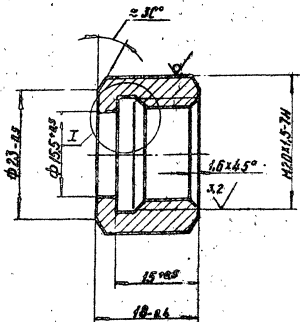
Формат А4

копирован: 2.1.

Технический проект 905-1-90.87. Дм.Бом 2

ГРП.07.01

2,5 (✓)



ГРП.07.01

ГОЛКА
НОКОНДНАЯ

Лист	Масса	Умножит
И	0,036	2:1
Лист Листов		
Учет мум		
Масштаб НЧПроек		

24-5 ГОСТ 8560-78
2,5-8 ГОСТ 1051-73

Формат А4

Лист 1 из 1. Изготовлено в количестве 1000 штук. Проверено и подписано:

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<u>Детали</u>		
46	ГРП.08.00СБ	Сборный терм.ж		
		<u>Детали</u>		
46	1	ГРП.08.01	ШВАРЕР	1
46	2	ГРП.08.02	ШАРАЖ	1
46	3	ГРП.08.03	СТАЙКА	
		ШВАРЕР 10-ГОСТ 2560-78		
		2шт-1 ГОСТ 519-79		
		1-460.1	1	470г

ГРП.08.00

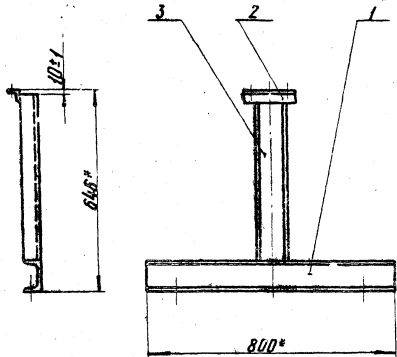
Исполнитель: Д.А.Кочев
 Проверено: Кудряков
 Проверено: Шелевичев
 Уполномоченный: Шелевичев

ОЛЕРО

Лист 1 из 1
 Институт
 Масштаб НЧПроек

Формат А4

ГРП 1.08.00СБ



1. Сварные швы по ГОСТ 5204-80-Т1-Б5
2. * Размеры для справок

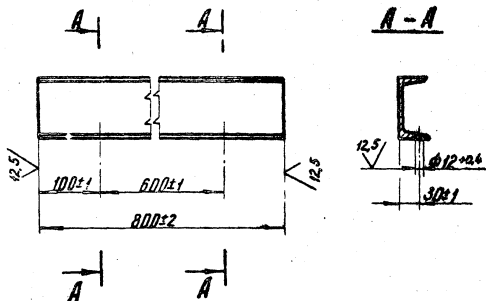
ГРП 1.08.00СБ

Исполн.	Н.В.Косенко	Провер.	М.В.С.
Автор	М.В.С.	Дата	02.88
Проект	М.В.С.	Лист	1 из 1
Исполн.	М.В.С.	Дата	02.88

Опора
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Число листов
1	43,83	1:10
Лист 1 из 1		
Москва НИИПроект		

ГРП 1.08.01



Титульный проект 905-1-90.87 Альбом 2

Исполн.	Н.В.Косенко	Провер.	М.В.С.
Автор	М.В.С.	Дата	02.88
Проект	М.В.С.	Лист	1 из 1
Исполн.	М.В.С.	Дата	02.88

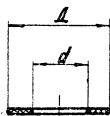
Швеллер

ГРП 1.08.01

Лист	Масса	Число листов
1	8,72	1:5
Лист 1 из 1		
Институт Москва НИИПроект		
Формат А4		

Швеллер 10-ГОСТ 8240-72
Ст. 1-ГОСТ 5335-79
капирвал-201

60 I UDJ



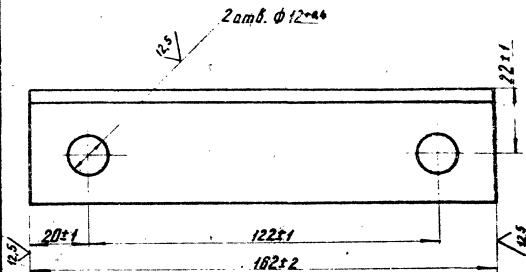
Обозначение	L, мм	d, мм	Масса, кг
ГРП 1. 09	18	10	0,0006
- 01	50	36	0,0030
- 02	102	58	0,0070
- 03	158	80	0,0159

Размеры обеспечить инструментом

ГРП 1. 09

Исполн.	Инженер	Провер.	Инженер	Лист	Масса	Числота
Разработ.	Кудина	Провер.	Исидоренко			
Г. выпущ.				И	см.	—
И. выпущ.	Исидоренко	Год	92.32	Лист	Листов	1
Прокладка				Институт МаггазНИИпроект		
Лароник ПМБ 20 Гост 481-80				Формат А4		

20 08 I UDJ

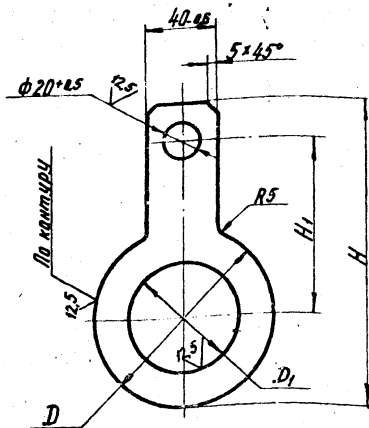


Исполн. Инженер Исидоренко Провер. Инженер Исидоренко

ГРП 1. 03. 02

Исполн.	Инженер	Провер.	Инженер	Лист	Масса	Числота
Разработ.	Кудина	Провер.	Исидоренко			
Г. выпущ.				И	0,40	1-1
И. выпущ.	Исидоренко	Год	92.32	Лист	Листов	1
Уголок				Институт МаггазНИИпроект		
Уголок 40x40x4-6-ГОСТ 8009-79 Ст 1-ГОСТ 535-79				Формат А4		

ГРП 10



Обозначение	D, мм	D ₁ , мм	H, мм	H ₁ , мм	φ, мм	Масса, кг
ГРП 10	102±0,0	58±0,7	171±1,0	100±0,4	5	0,2
-01	158±1,0	110±0,0	229±1,2	130±0,5	8	0,31

ГРП 10

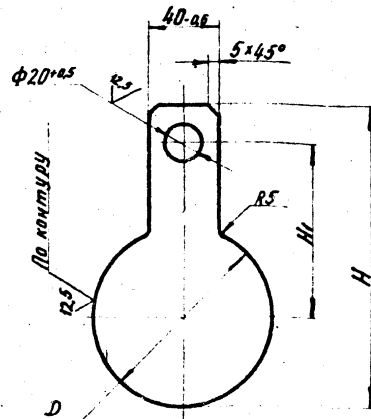
Кольцо

Лист	Масса	Максимум
И	См. табл.	—
Лист	Лист	
Институт		
МозгазНИИпроект		
Формат А4		

Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсн4 ГОСТ 14637-79

Ин. Лист 02.88
Разработчик Худиний И.С.
Проектировщик Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.

ГРП 11



Обозначение	D, мм	H, мм	H ₁ , мм	φ, мм	Масса, кг
ГРП 11	102±0,0	171±1,0	100±0,4	5	0,28
-01	158±1,0	229±1,2	130±0,5	8	1,61

ГРП 11

Заглушка

Лист 5-ПК-В ГОСТ 19902-74
В-СтЗсн4 ГОСТ 14637-79

Ин. Лист 02.88
Разработчик Худиний И.С.
Проектировщик Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.

Ин. Лист 02.88
Разработчик Худиний И.С.
Проектировщик Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.
И.контр. Цислевич Г.С.

МозгазНИИпроект
Формат А4

Тыловой проект 905-1-90.87 - Рельсом 2

Имя, фамилия, Подпись и дата, Копия, штамп, Подпись, Подпись и дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ГРП2. 00 СБ	Сборочный чертеж		
			ГРП2. 00Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
			ГРП2. 01. 00	Катушка	2	
			ГРП2. 02. 00	Катушка	1	
			ГРП2. 03. 00	Катушка	2	
			ГРП2. 04. 00	Катушка	1	
			ГРП2. 05. 00	Коллектор	1	
			ГРП2. 06. 00	Трубка инпульсная	1	
			ГРП2. 07. 00	Трубка инпульсная	1	
			ГРП2. 08. 00	Рамка	1	
				Детали		
			ГРП2. 10	Хосынка	1	
			ГРП2. 11	Кольцо	2	
			ГРП2. 12	Прокладка	1	
			-01	Прокладка	2	
			-02	Прокладка	10	
				Стандартные изделия		
				Муфта 15 ГОСТ 8968-75	1	
				Муфта 32 ГОСТ 8968-75	1	
				Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	2	
				Контргайка 32 ГОСТ 8968-75	2	

ГРП2. 00

**Блок
редуцирования**

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Институт
МасгашНИИПрорект
Формат 16

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя, Фамилия, Подпись и дата, Копия, штамп, Подпись, Подпись и дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Краны проходные конусные сальниковые муфтовые		
			ГОСТ 2704-77			МББЖ
			Ду 15		1	
			Ду 32		1	
				Вентиль запорный проходной фланцевый на Ру 2,5 МПа (25 кгс/см ²) Ду 20, исполнение 7		
			ГОСТ 10094-75		1	15х12г2
				Задвижка клиновья с выходящим шпинделем фланцевая Ду 100		
			ГОСТ 10194-78		1	2х12-16
				Болты ГОСТ 7798-70		
			М10х25. 58. 096		2	
			М12х50. 58. 096		8	
			М16х80. 58. 096		48	
			М16х70. 58. 096		16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
			М10. 5. 096		6	
			М12. 5. 096		12	
			М16. 5. 096		64	
				Хомут 60-См3 ГОСТ 24437-80	2	
				Хомут 110-См3 ГОСТ 24437-80	2	
				Сепн 15 ГОСТ 8969-75	1	
				Сепн 32 ГОСТ 8969-75	1	

ГРП2. 00

калорвал: 164

Формат 16

Типовой проект 905-1-30.87 Appendix 2

Корнет	Этаж	Полз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		35		Прочие изделия Кран трехходовой натяж- ной муфтовый с фланцем для контрольного манометра 14М1-00-00 Ду15мм ТУ 26-07-1061-73	1	
		36		Заблужка клиновья с невыдвижным шпин- делем фланцевая Ду100 ТУ 26-07-1150-76	1	304476к1
<u>Комплекты</u>						
А3			ГРП 2.15 -03	Ключ комбинированный	4	
				Ключ комбинированный	1	
А4			ГРП 2.16	Заглушка	2	
<u>Переменные данные для исполнений</u>						
ГРП 2.00						
<u>Прочие изделия</u>						
		38		РДБК1-100ТУ 400-10-40-79	1	
		39		Клапан ПКН-100 ТУ 400-10-34-86	1	
ГРП 2.00-01						
<u>Прочие изделия</u>						
		38		РДБК1П-100ТУ 400-10-40-79	1	
		39		Клапан ПКВ-100 ТУ 400-10-34-86	1	
ГРП 2.00						Лист 3

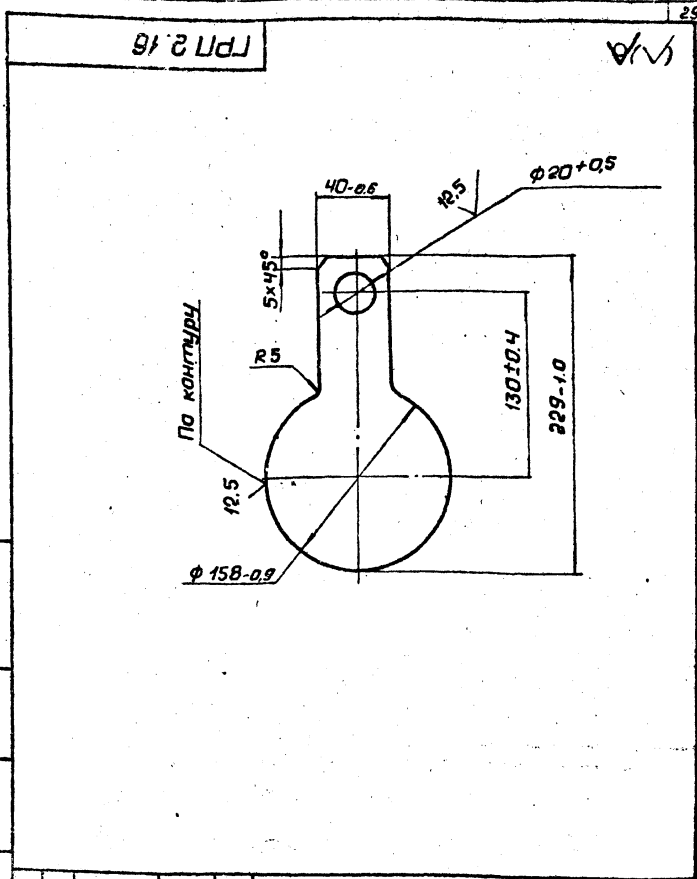
Изм. № 01-02-03 Подп. и дата

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01				
02				
03				

Копировал: сф. формат А4

Изм. № 01-02-03 Подп. и дата

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01				
02				
03				



ГРП 2.16				
Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
01				
02				
03				

Заглушка

Лист	Масса	Маски
И	0,88	1:2
Лист	Листов	1

Лист 5-ПН-50 ГОСТ 19903-74
В Ст 3 сп 4 ГОСТ 14637-79

Институт
МаггазНИИпроект

Копировал: сф. формат А4

Титульный лист 905-1-30.87 Архивом 2

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			ГРП 2. 01. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		ГРП 2. 01. 01	Труба		
				Труба 108x2.5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-10 ГОСТ 10705-80		
				L = 227-1.2	1	1,6 кг
				Стандартные изделия		
	2			Фланец 1400-16 ст 25		
				ГОСТ 12880 - 80	1	

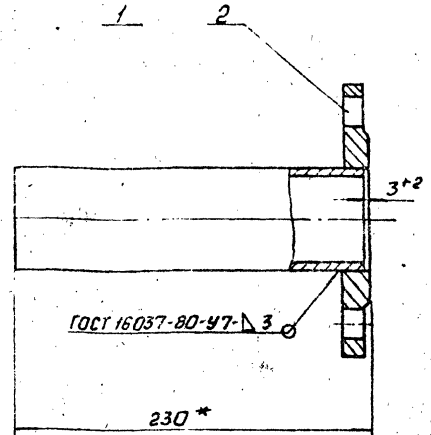
ГРП 2. 01. 00

Катушка.

Лит. Лист Листов
И 1 1
Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: СФ Формат А4

ГРП 2. 01. 00 СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (16 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падения давления не допускаются.
3. * Размер для сварки.

ГРП 2. 01. 00 СБ

Лит. Лист Листов
И 1 1
Институт
МосгазНИИпроект

Катушка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
И	6,4	1:4
Лист Листов 1		
Институт		
МосгазНИИпроект		

Копировал: СФ Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 2

В.имб.№	Подп.	и дата	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				<u>Документация</u>		
A3			ГРП 2.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		ГРП 2.02.01	Труба	1	
A4	2		ГРП 2.02.02	Трубка	1	
A4	3		ГРП 2.02.03	Трубка	1	
A4	4		ГРП 2.02.04	Ниппель	1	
A4	5		ГРП 2.02.05	Штуцер	1	
A4	6		ГРП 2.02.06	Фланец (заготовка-фланец 1-100-16 ст25 ГОСТ 12820-80)	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	7			Фланец 4-20-25 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	
	9			Фланец 1-100-16 ст 25 ГОСТ 12820-80	1	

ГРП 2.02.00

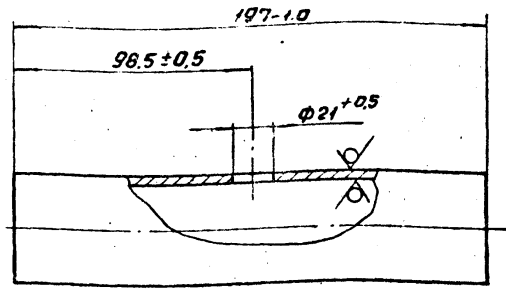
Катушка

Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: сф Формат А4

ГРП 2.02.01

12.5 ✓(✓)



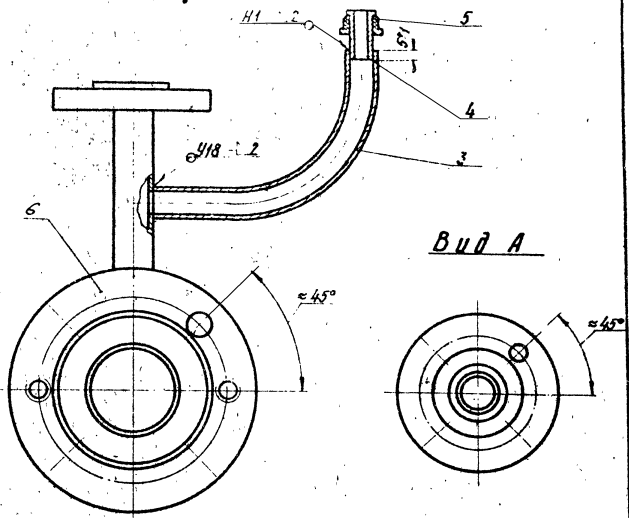
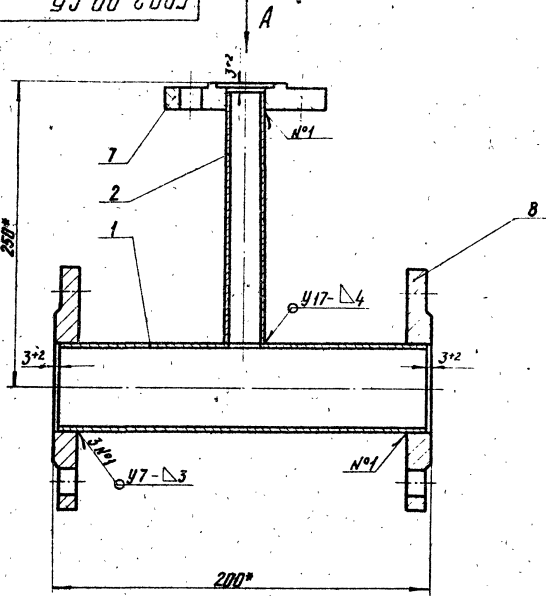
В.имб.№ Подп. и дата

В.имб.№	Подп.	и дата	ГРП 2.02.01	лит.	Масса	Масш.
			Труба	И	1,28	1:4
			Труба 108×2.5 ГОСТ 10704-76			
			В-10 ГОСТ 10705-80			

Институт
МосгазНИИпроект
Копировал: сф формат А4

Технический проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРП2.02.00С6



Вид А

1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность

определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

ГРП2.02.00С6

				ГРП2.02.00С6		
Исполн.	М. Давыд	Лит.	Лист	Лист	Масса	Масштаб
Состав.	Уточка	№	№	И	12,2	1:2
Провер.	Инженер	№	№	Лист	Листов	
Г. квалит				Институт Масгаз/ИШпроект		
Испитов.	Инженер	№	№	Масгаз/ИШпроект		
Фирм.				Формат А3		

кавалит: 1-1

Шифр № подл. Подл. и дата

Шифр № док. №

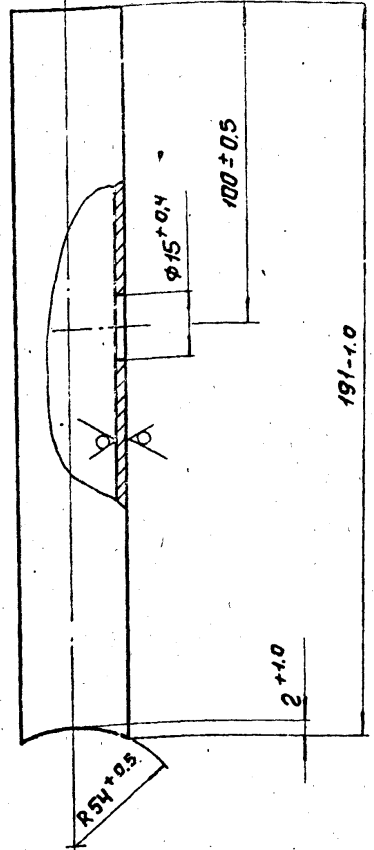
Шифр № экз.

Шифр № экз. Подл. и дата

Типовой проект 905-1-3087 Архивом 2

ГРП 2.02.02

12.5 ✓



ГРП 2.02.02

Трубка

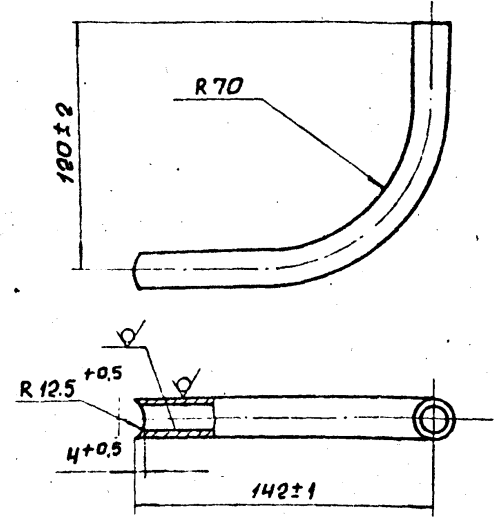
Лит.	Масса	Масш.
И	0.28	1:1
Лист Листов 1		
Инст.		
МасгазНИИпроект		

Труба 25×2.0 ГОСТ 10704-76
В-20 ГОСТ 10705-80

Копирован: СФ - формат А4

12.5 ✓

ГРП 2.02.03



ГРП 2.02.03

Трубка

Лит.	Масса	Масш.
И	0.1	1:1
Лист Листов 1		
Инст.		
МасгазНИИпроект		

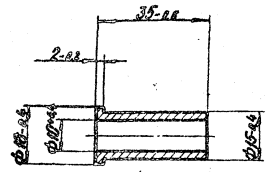
Труба 18×1.2 ГОСТ 10704-76
В-20 ГОСТ 10705-80

Копирован: СФ - формат А4

Тыловой проект 906-1-9087 Альбом 2

ГРП2.02.04

12,5



Имя, И.П. Фамилия, Инициалы, Подпись, Дата

Имя	И.П.	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата

ГРП2.02.04		
Имя	Инициалы	Фамилия
И	0,03	1:1
Лист	Листов 1	
Институт МосгазНИИпроект		
Сталь 20-4-В ГОСТ 1050-74		
Формат А4		

Нуппель

12,5

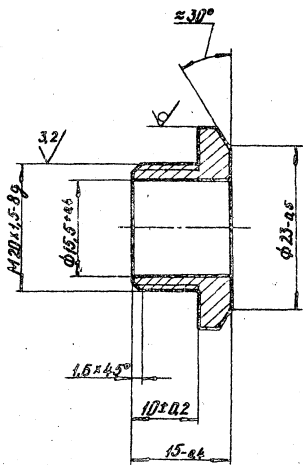
ГРП2.02.05

Имя, И.П. Фамилия, Инициалы, Подпись, Дата

Имя	И.П.	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата

ГРП2.02.05		
Имя	Инициалы	Фамилия
И	0,03	2:1
Лист	Листов 1	
Институт МосгазНИИпроект		
Шестеринный 24-5 ГОСТ 8580-70 15-0 ГОСТ 1571-73		
Формат А6		

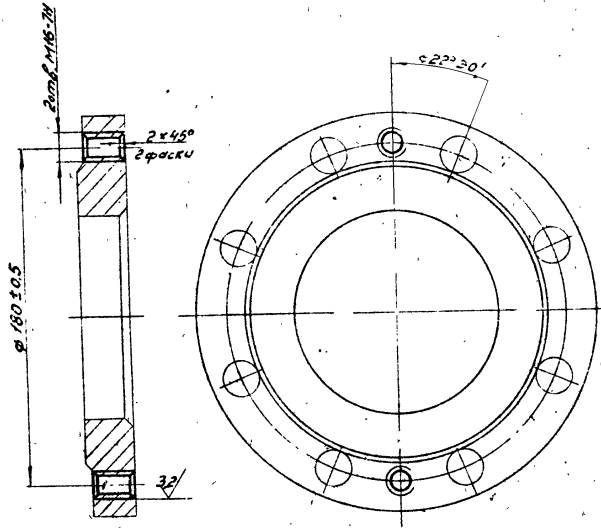
Штуцер



капиребит 2e4

Типовой проект 906-1-30.87 Архив 2

ГРП 2.02.06



ГРП 2.02.06

Исполн:	№ докум.	Подп.	Дата
Разреш.	Курочкин	Кур	01.87
Проб.	Исмаилов	И.С.	01.87
Г. контр.			
И. контр.	Исмаилов	И.С.	01.87
Стб.			

Фланец

Заготовка
Фланец 1-100-16 ст 25
ГОСТ 12820-80

Копирован: Забурлова

Лист	Масса	Листов
1	4,73	1-2
Лист	Листов	
		Институт
		МосгазНИИпроект
		Формат А4

57

Формат Зачет	№	Обозначение	Наименование	Мат. Материал	Приме. замеч
			Документация		
А3		ГРП 2.03.00СБ	(Борочный чертеж)		
			Архив		
Б4	1	ГРП 2.03.01	Труба		
			Труба 108-2.5 ГОСТ 10704-76 В-10 ГОСТ 10705-80		
			L = 147-12	1	0,96
А4	2	ГРП 2.02.06	Фланец (заготовка) - фланец 1-100-16 ст 25 ГОСТ 12820-80		
			(стандартные изделия)		
	3		Фланец 1-100-16 ст 25 ГОСТ 12820-80		

Типовой проект 906-1-30.87 Архив 2

ГРП 2.03.00

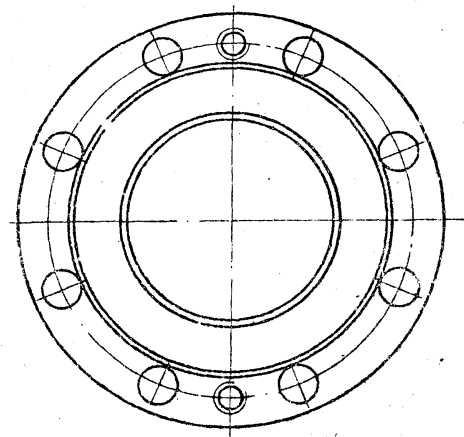
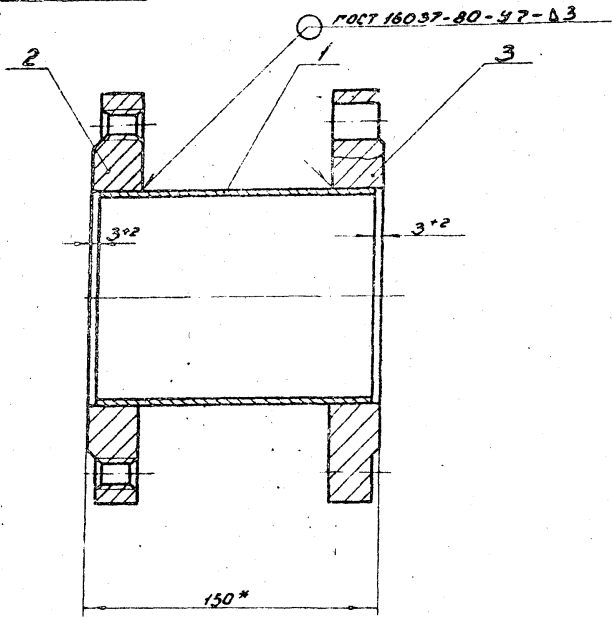
Исполн:	№ докум.	Подп.	Дата
Разреш.	Курочкин	Кур	01.87
Проб.	Исмаилов	И.С.	01.87
Г. контр.			
И. контр.	Исмаилов	И.С.	01.87
Стб.			

Котушка

Лист	Лист	Листов
1	1	2
		Институт
		МосгазНИИпроект
		Формат А4

Копирован: Забурлова

ГРП 2.03.00СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. * Размер для справок.

Имя, № подл. Издн. и дата. Проект, вид, №, дата, подпись, место и дата.

				ГРП 2.03.00СБ				
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Катушка Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
						И	10,5	1:2
						Лист 2	Листов 2	
						Институт		
						Моск. НИИПроект		
И.контр.	Исполнитель	И.о.з.	И.п.з.	И.д.з.				

Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение
		<u>Документация</u>	
14		Сборочный чертёж	ГРП2.04.00.СБ
		<u>Детали</u>	
1	0,17кг	Труба $\lambda = 145-10$ Труба 25×2.0 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80	ГРП2.04.01
		<u>Стандартные изделия</u>	
2		Фланец 4-20-25 см 25 ГОСТ 12820-80	

Исп. № 1000, Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

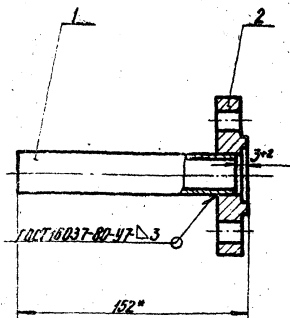
Исполнитель	№ документа	Дата
Проверено	Контроль	Дата
И.контр.	И.исслед.	№ 0282

Катушка

ГРП2.04.00

Институт
МасгазНИИпроект
Формат А4

ГРП2.04.00.СБ



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сборки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. * Размеры для справок.

Исп. № 1000, Испытательный проект 905-1-90.87 Листом 2

		ГРП2.04.00.СБ	
Исполнитель	№ документа	Дата	Масса
Проверено	Контроль	Дата	1,4
И.контр.	И.исслед.	№ 0282	1:2
Катушка		Лист 1 из 1	
Сборочный чертёж		Институт	
		МасгазНИИпроект	
		Формат А4	

капитал. ЛА.

Титловый лист 305-1-30.87. Апрель 82.

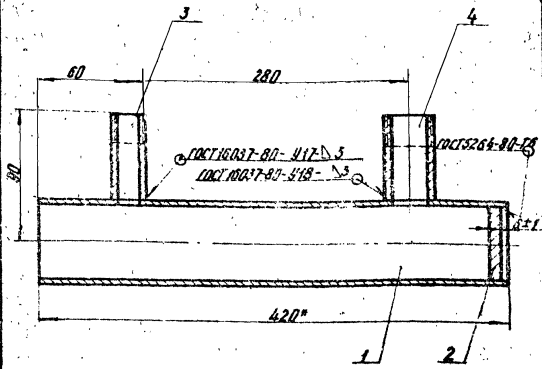
№	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		ГРП2.05.00СБ	Сборный чертёж		
			Детали		
А4	1	ГРП2.05.01	Труба	1	
А4	2	ГРП2.05.02	Заглушка	1	
А4	3	ГРП2.05.03	Патрубок	1	
	4	-01	Патрубок	1	

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать
 Проектный институт
 Москва

ГРП2.05.00
Коллектор
 Институт
 МосгэзНИИПроект
 формат А4

ГРП2.05.00СБ



1. Коллектор подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. * Размеры для справок

Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать

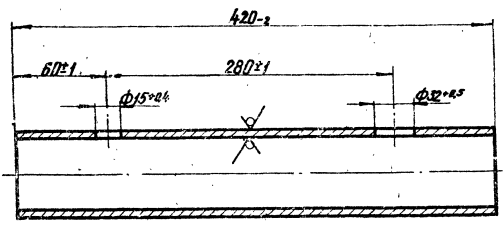
Имя, фамилия, отчество, должность, дата, подпись, печать
 Проектный институт
 Москва

ГРП2.05.00СБ
Коллектор
 Сборный чертёж
 Институт
 МосгэзНИИПроект
 формат А4

Тыловой проект 005-1-30-87 Альбом 2

ГРП2.05.01

12,5 (✓) (✓)



ГРП2.05.01

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,14	1:2
Лист 1 из 1		
Институт		

Труба 57±0 ГОСТ 10204-75
Б-10 ГОСТ 10121-82

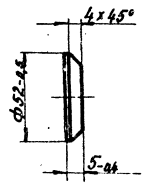
Исполн.	Провер.	Н.с. Взам. Инст.	Дата
Масляев	Кудина	Масляев	02.87
Масляев	Масляев		

Инж. Масляев, Проф. Кудина, Инж. Масляев, Инж. Масляев, Инж. Масляев

41

ГРП2.05.02

12,5 (✓)



ГРП2.05.02

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,08	1:2
Лист 1 из 1		
Институт		

Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74
калиброват. Заг.

Инж. Масляев, Проф. Кудина, Инж. Масляев, Инж. Масляев, Инж. Масляев

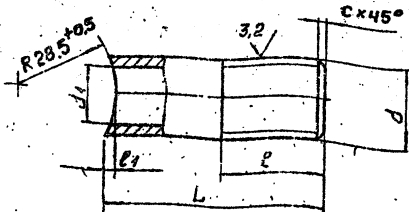
Исполн.	Провер.	Н.с. Взам. Инст.	Дата
Масляев	Кудина	Масляев	02.87
Масляев	Масляев		

МагланПроект
формат А4

Типовой проект 905-1-30-87 Альбом 2

ГРП 2.05.03

12.5 ✓



Обозначение	Резьба, d	d ₁ , мм	L, мм	E, мм	P ₁ , мм	C, мм	Масса, кг
ГРП 2.05.03	3 1/2-B	15 ^{+0.4}	64 ^{+0.5}	30 ^{+0.2}	2,5 ^{+0.05}	1,6	0,082
-01	G 1/4-B	32 ^{+0.5}	70 ^{+0.6}	45 ^{+2.0}	3,0 ^{+0.05}	2,0	0,320

ГРП 2.05.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудачов	✓	✓	02.73
Проб.	Носилович	✓	✓	02.73
Т. контр.				
И. энтр.				
Итв.				

Патрубок.

Сталь 20-45 ГОСТ 1050-74

Копировал: с/з

Формат А4

Вариант	Возв.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			ГРП 2.06.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ГРП 2.06.01-01	Штуцер	1	
Б4	2		ГРП 2.06.02	Труба L=200-40		
				35-20 ГОСТ 10704-76		
				Труба 3-20 ГОСТ 10705-80	1	0,36 кг

Изм. № Лист Листов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудачов	✓	✓	02.73
Проб.	Носилович	✓	✓	02.73
И. энтр.				
Итв.				

Трубка импульсная

ГРП 2.06.00

Изм.	Лист	Листов
1	1	1

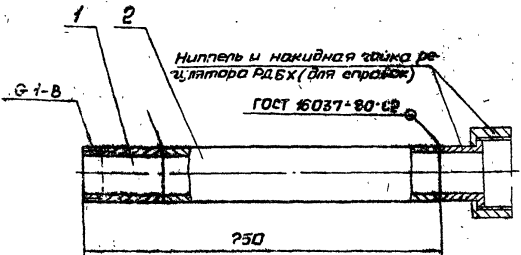
Институт
МосгазНИИпроект

Копировал: с/з

Формат А4

Технический проект 905-1-30.87 листом 2

ГРП 2.06.00.СБ



1. Трубку импульсную подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением: 0,76 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,8 МПа (8 кгс/см²).
2. Пропалкиваемость испытанная на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Размеры для справки.

ГРП 2.06.00.СБ

Трубка импульсная

Сварочный чертеж

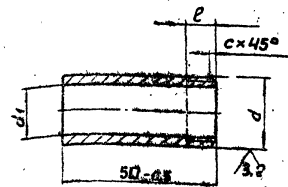
Лист	Масса	Масштаб
И	0,55	1:3
Лист	Листов 1	
Институт МосгазНИИпроект		
Формат А4		

Копирован: СБ

Формат А4

ГРП 2.06.01

12.5



Обозначение	Размер d	d1, мм	L, мм	С, мм	Масса, кг
ГРП 2.06.01	G 1/2-B	15 ^{+0,04}	9 ⁺²	1,6	0,065
-01	G 1/4-B	34 ^{+0,05}	13 ⁺²	2,8	0,190

ГРП 2.06.01

Штуцер

Лист	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист	Листов 1	
Институт МосгазНИИпроект		
Формат А4		

Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74

Копирован: СБ

Формат А4

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом 2

№ докум. Экземп. Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
	<u>Документация</u>			
A3	ГРП 2.07.00 СБ	Сборочный чертеж		
	<u>Детали</u>			
B4	1 ГРП 2.07.01	Труба L = 710-20		
		Труба 18-ч.2 ГОСТ 10704-76 B-20 ГОСТ 10705-80	1	0,36 кг
A4	2 ГРП 2.06.01	Штуцер		

ГРП 2.07.00

Изм. лист № докум. Подп. дата
Разраб. Кудряков И.С. 02.87
Проб. Масилов И.С. 02.87

Труба импульсная

Лит. лист Листов
И 1 /
Институт
МасгазНИИпроект
Формат А4

Копировал: СМ

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом 2

№ докум. Экземп. Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
	<u>Документация</u>			
A3	ГРП 2.08.00 СБ	Сборочный чертеж		
	<u>Детали</u>			
A4	1 ГРП 2.08.01	Уголок	1	
A4	2 ГРП 2.08.02	Уголок	1	
A4	3 ГРП 2.08.03	Швеллер	2	
B4	4 ГРП 2.08.04	Стойка L = 560-2		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	2	3,92 кг
B4	5 ГРП 2.08.05	Перемычка L = 1860-2		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	1	13,1 кг
B4	6 ГРП 2.08.06	Стойка L = 325-2.0		
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Ст3-1-ГОСТ 535-79	1	2,3 кг
B4	7 ГРП 2.08.07	Пята (140x140)-1		
		лист 6-ПН-5 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	1	0,87 кг

ГРП 2.08.00

Изм. лист № докум. Подп. дата
Разраб. Кудряков И.С. 02.87
Проб. Масилов И.С. 02.87

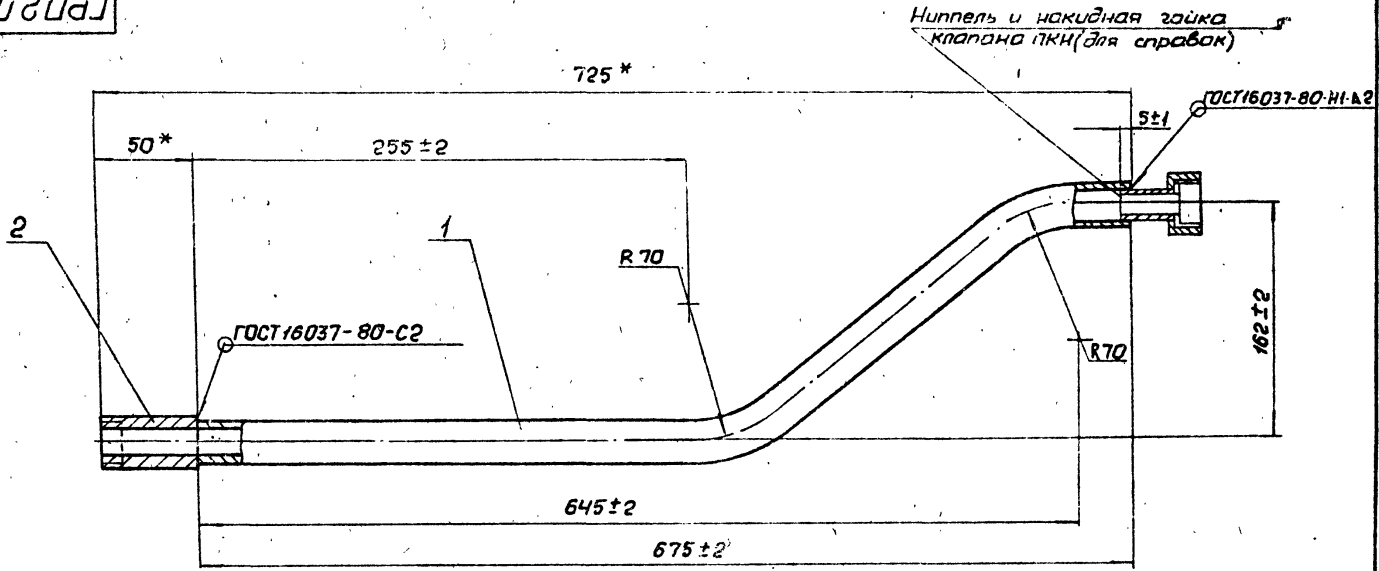
Рама

Лит. лист Листов
И 1 /
Институт
МасгазНИИпроект
Формат А4

Копировал: СМ

ГРП 2.07.00 СБ

Типовой проект 905-1-90.87 Альбом



1. Трубку импульсную подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
3. Продолжительность испытаний на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
- 3 * Размеры для справок.

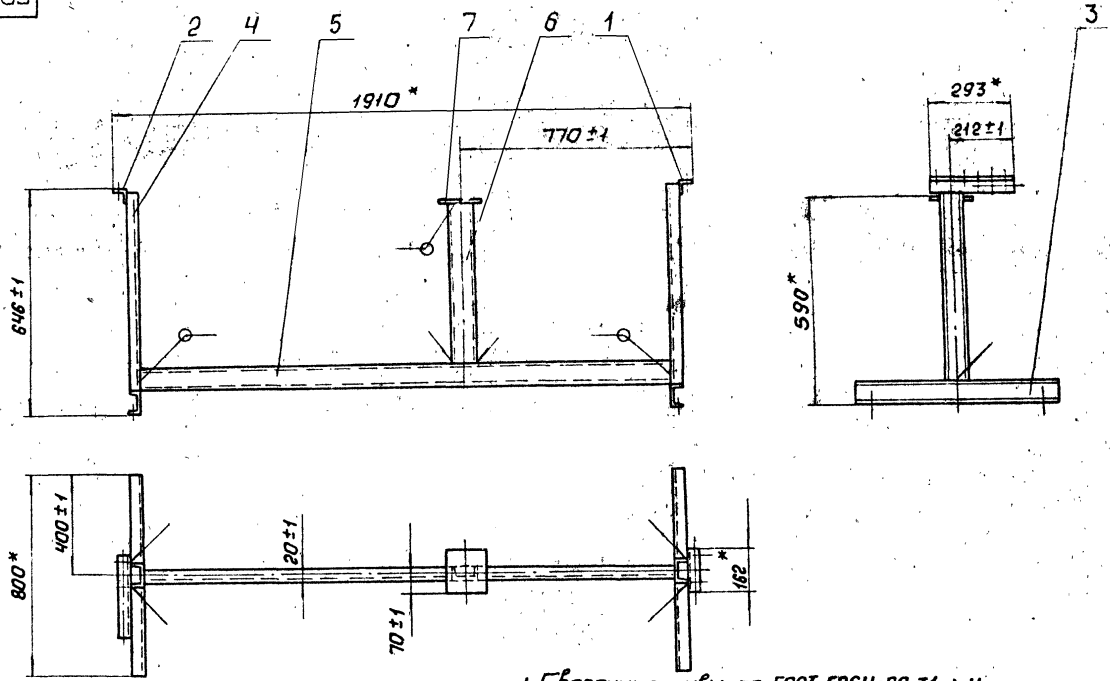
Инв. № подл. и дата (визы) № инв. № дораб. Подп. и дата

				ГРП 2.07.00 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубка импульсная	Лит.	Масса	Масш.
						И	0,43	1:2
					Сборочный чертеж	Лист листов 1		
						Институт		
						МосгазНИИпроект		
						Утв.		

Копировал: СБ формат А3

ГРП 2.08.00СБ

Типовой проект 905-1-30.87 Альбом 2



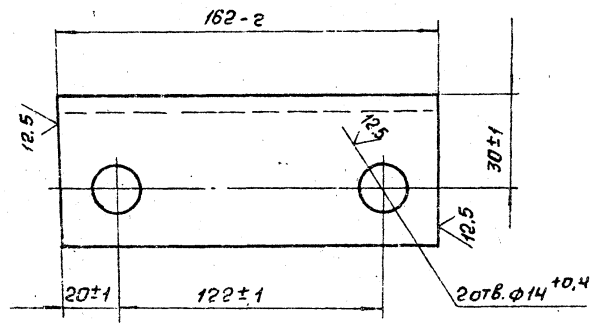
1. Сварочные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-В4.
2. * Размеры для справок.

Шифр, № подл. и дата
Взам. № Шифр, № подл. и дата

				ГРП 2.08.00СБ			
Изм. лист	№ докум.	подп.	Дата	Рама	Лист	Масш.	
Разр.	Кудряков	В. В.	02.87		И	37.1	1:10
Пров.	Носилевич	Л. С.	02.87		Лист	Листов 1	
Т. конт.				Сборочный чертеж		Институт	
И. конт.	Носилевич	Л. С.	02.87	Масштабный проект		Формат А3	
Утв.				Копировал: Соф			

ГРП 2.08.01

(✓) А



ГРП 2.08.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кудынов	Уч		02.87
Проб.	Иосифович	Лос		02.87
Т. конт.				
И. конт.	Иосифович	Лос		02.87
Утв.	Иосифович			

Уголок

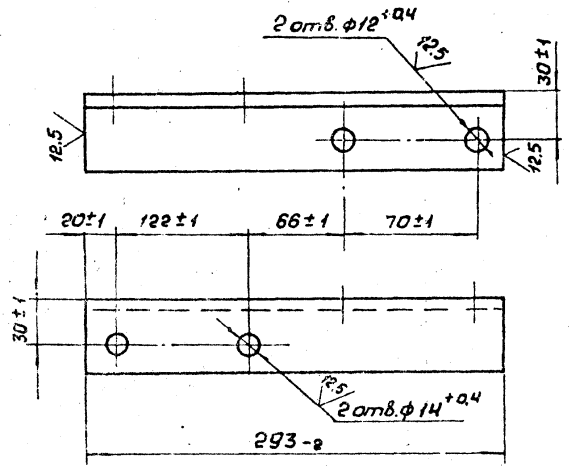
Лит.	Масса	Масш.
И	0,61	1:1
Лист		Листов 1

Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72
Ст 3-1-ГОСТ 535-79
Институт
МасгавНИИПроект

Копировал: СФ формат А4

ГРП 2.08.02

(✓) А



ГРП 2.08.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кудынов	Уч		02.87
Проб.	Иосифович	Лос		02.87
Т. конт.				
И. конт.	Иосифович	Лос		02.87
Утв.	Иосифович			

Уголок

Лит.	Масса	Масш.
И	1,1	1:2
Лист		Листов 1

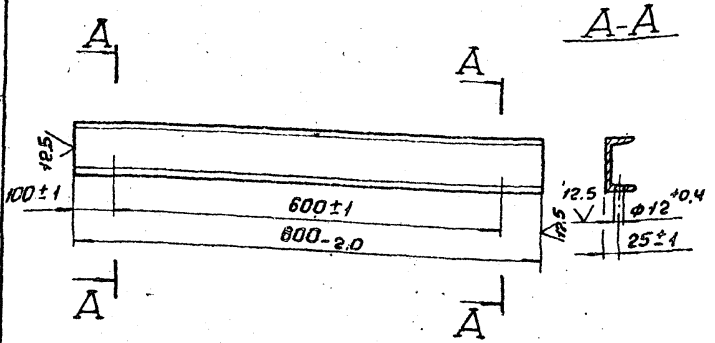
Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72
Ст 3-1-ГОСТ 535-79
Институт
МасгавНИИПроект

Копировал: СФ формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 Дюблон 2

ГРП 2.08.03

(M/A)



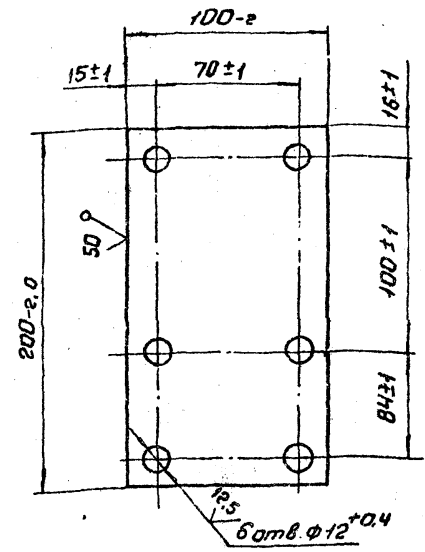
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата

ГРП 2.08.03		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Кудряков	Кудряков
Пров.	Косилевич	Косилевич
Т. контр.		
И. контр.	Косилевич	Косилевич
Утв.		
Шбеллер		8-ГОСТ 8240-72
Ст3-Г-ГОСТ 535-79		Институт
МасгазинПроект		формат А4

Копировал: Сел

ГРП 2.10

(M/A)

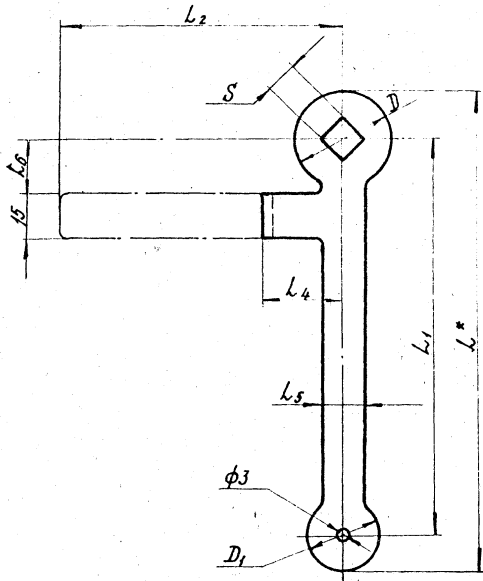


Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата

ГРП 2.10		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Кудряков	Кудряков
Пров.	Косилевич	Косилевич
Т. контр.		
И. контр.	Косилевич	Косилевич
Утв.		
КОСЫНКА		Б-ПМ-6-ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79		Институт
МасгазинПроект		формат А4

Копировал: Сел

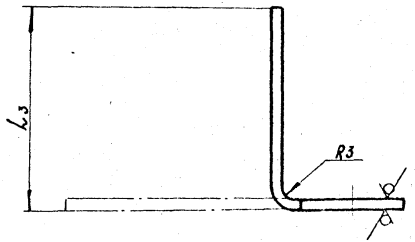
ГРП 2.15



Размеры в мм

Обозначение	Ду крана	S	D	D ₁	L [*]	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	Масса, кг
ГРП 2.15	15	12 ⁺	24 ⁻¹	20 ⁻¹	127	105 ^{±1}	58 ^{±1}	50 ⁻²	20 ^{±1}	10 ⁻¹	14 ^{±1}	0,06
-01	20	14 ⁺	28 ⁻¹	22 ⁻¹	135	120 ^{±1}	63 ^{±1}	60 ⁻²	25 ^{±1}	12 ⁻¹	16 ^{±1}	0,07
-02	25	16 ⁺	30 ⁻¹	24 ⁻¹	157	130 ^{±1}	98 ^{±1}	70 ⁻²	30 ^{±1}	14 ⁻¹	21 ^{±1}	0,09
-03	32	18 ⁺	36 ⁻¹	28 ⁻¹	176	145 ^{±1}	113 ^{±1}	80 ⁻²	35 ^{±1}	16 ⁻¹	25 ^{±1}	0,11
-04	40	20 ⁺	40 ⁻¹	28 ⁻¹	194	160 ^{±1}	128 ^{±1}	90 ⁻²	40 ^{±1}	18 ⁻¹	30 ^{±1}	0,13
-05	50	27 ⁺	52 ⁻¹	28 ⁻¹	220	180 ^{±1}	145 ^{±1}	100 ⁻²	45 ^{±1}	18 ⁻¹	35 ^{±1}	0,16

1. Неуказанные радиусы R3 мм
- 2.* Размер для справок



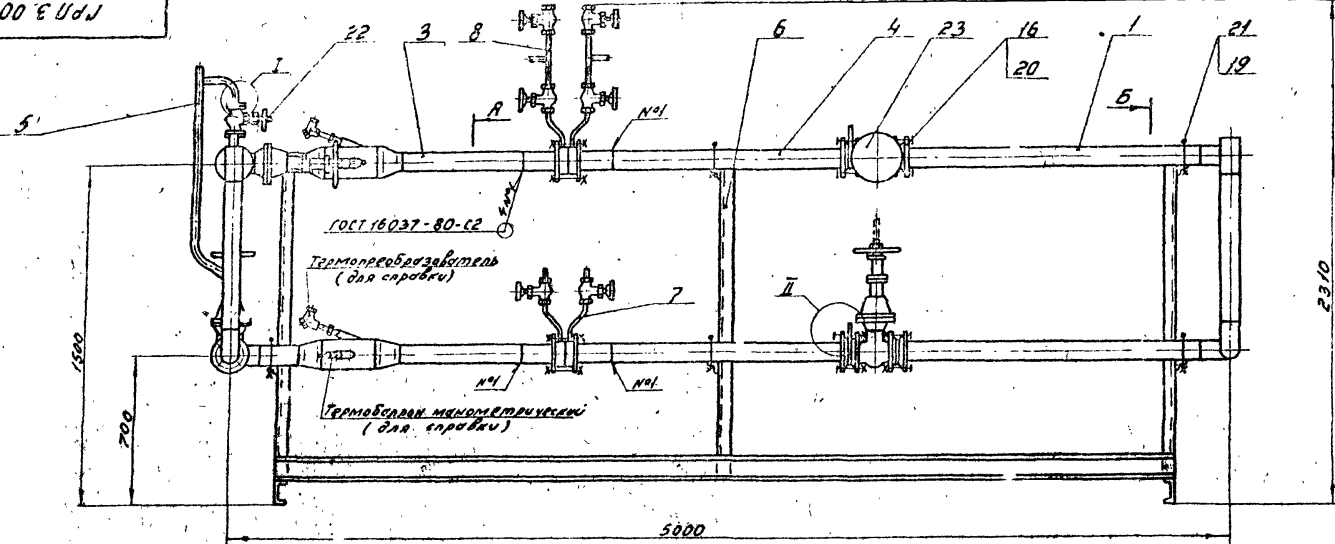
				ГРП 2.15		
				Ключ комбинированный		
Исполн.	№ док. ич.	Подп.	Дата	И	Лист	Масса Ст.
Разработ.	Кудряков	С.	27.11.87			
Проектир.	Пастушев	С.	27.11.87	Листов 1		
Инженер	Ратенков	Р.	27.11.87	Институт		
Начальн. цеха	Масляев	С.	28.11.87	МосгазНИИпроект		
Итд.				формат А3		

Лист 6-ДН-3.0 ГОСТ 18903-74
1-IV ГОСТ 18523-70
копировал: Е.А.

Исполн. Масляев С.И. Проверил: Масляев С.И. Дата: 27.11.87

ГРП 3.00С6

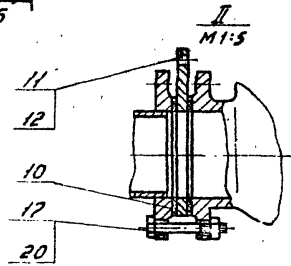
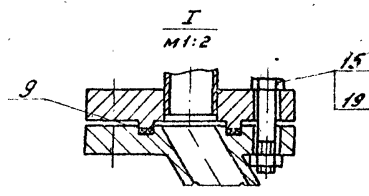
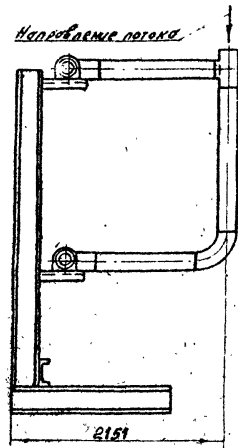
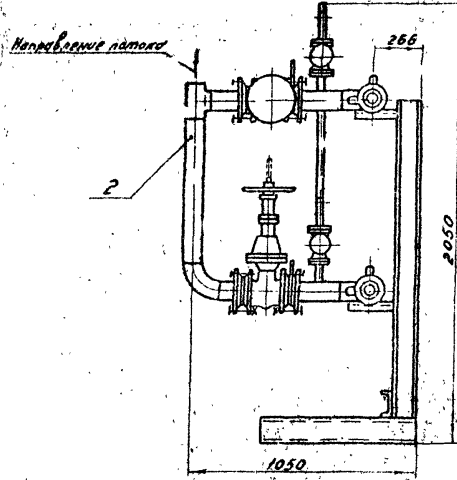
Типовой проект 905-1-30.87 Раздел 2



A-A

Б-Б

В



Размеры для справок

Исполн.	Провер.	Дата	Лист
М.С.И.И.И.	М.С.И.И.И.	10.01.88	1

ГРП 3.00С6		
Лист	Масса	Масштаб
11	570,0	1:20
Блок учета расхода газа		
Сборочный чертеж		
Лист	Листов 1	
Исполнитель		
Моск. НИИПроект		

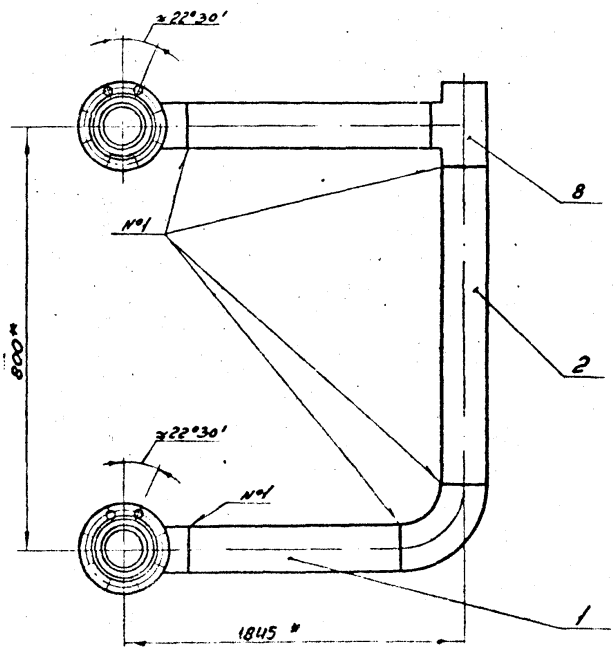
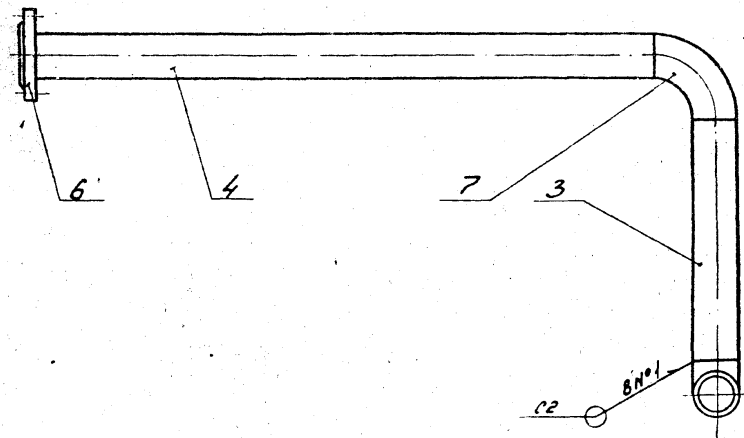
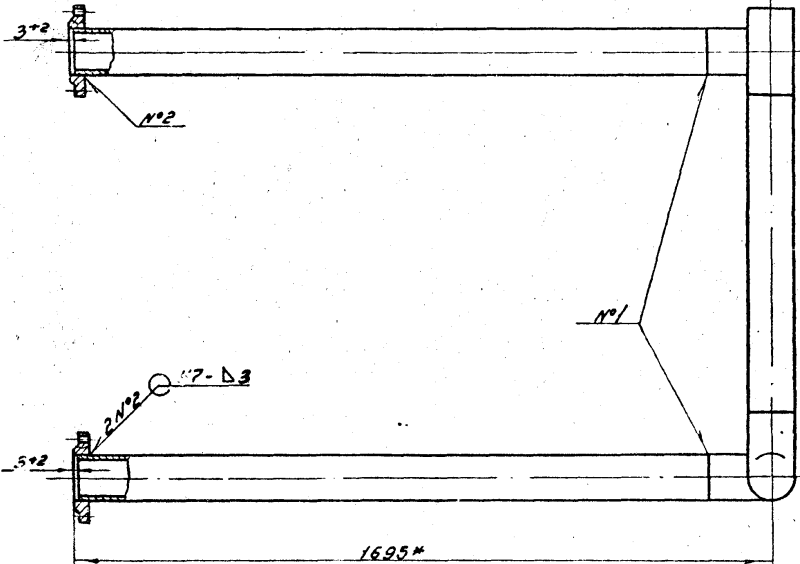
Копирован: 2000.04

Формат А3

Исполн. М.С.И.И.И. Провер. М.С.И.И.И. Дата 10.01.88 Лист 1

Типовой проект 905-1-5087 Альбом 2

ГРП 3.01.00СБ



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

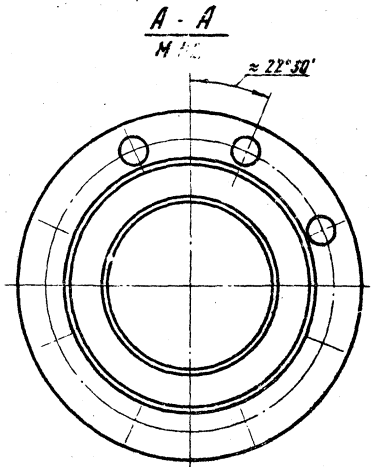
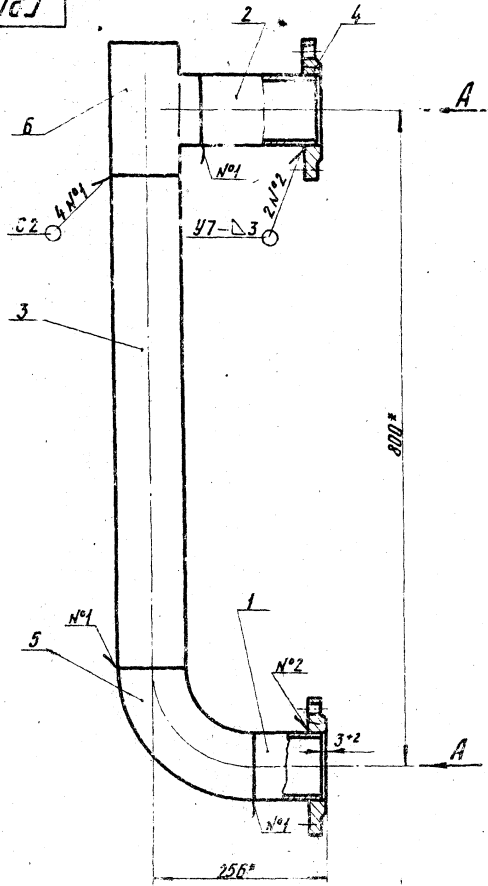
Исполн. И.В.Иванов, Провер. В.М.Иванов, Инж. И.В.Иванов, Инж. И.В.Иванов

				ГРП 3.01.00СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
					И	54,68
						1:10
					Лист	Листов /
					Институт	
					МосгосНИИпроект	

Копировал: Захарова Формат А3

Технический проект 905-1-9087 Архив № 2

ГРПЗ.02.00СБ



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается
3. Сварные швы по ГОСТ 18037-80
4. * Размеры для справок

ГРПЗ.02.00СБ

Изд.	Лист	Листов	Дата	Изм.
Разр.	Удобен	Удобен	20.56	20.56
Разр.	Расширен	Расширен	20.56	20.56
И.Контр.				
И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.	20.56	20.56
И.Контр.				

Патрубок
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Участок
И	20,56	1:5
Лист Листов		
Институт		
МосгазНИИпроект		
Формат А3		

копировал: Ю.А.

Технический проект 905-1-30.87 Архив 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	ГРПЗ. 03. 00 СБ		Документация Сборочный чертеж Детали
А4	ГРПЗ. 03. 01	1	Бобышка
А4	-01	1	Бобышка
А4	ГРПЗ. 03. 02	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 03	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 04	1	Труба
А4	ГРПЗ. 03. 05		Фланец 4-20-25 ст 25 Фланец 4-100-125 ст 25 ГОСТ 12820-80)
А4		1	Труба 108*25 ГОСТ 10204-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=50-1
А4	ГРПЗ. 03. 07		Труба 108*25 ГОСТ 10204-76 8-10 ГОСТ 10705-80 L=530-1.0
9		1	Стандартные изделия Фланец 4-20-25 ст 25 ГОСТ 12820-80
10		1	Отвод 90° 108*4 ГОСТ 17375-83
11		2	Переход 45° 45-108*4,0 ГОСТ 17378-83

ГРПЗ. 03. 00

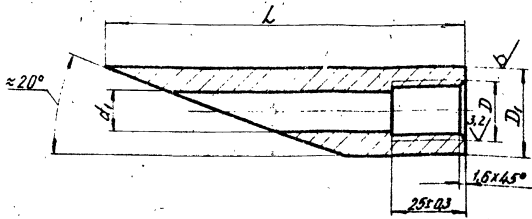
Расширитель

Институт
Масштаб 1:1
Проект
Формат А4

Шкала: 1:1. Изготовитель: ООО "Сибирский завод".

Имя	Место	Дата
Директор	Курдюков	02.81
Проектировщик	Посилевич	02.81
Инженер	Посилевич	02.81

ГРПЗ 03.01



Обозначение	D, мм	D ₁ , мм	d ₁ , мм	L, мм	Масса кг
ГРПЗ. 03. 01	M20x1,5-7H	30-н.8	14-н.6	122-н.0	0,35
-01	M27x2,0-7H	42-н.8	24-н.6	152-н.0	0,95

* Размер для справок

Шкала: 1:1. Изготовитель: ООО "Сибирский завод".

ГРПЗ. 03. 01

Исполнитель	Посилевич	Дата	02.81
Справ.	Курдюков	Дата	02.81
Пробир.	Посилевич	Дата	02.81
Инженер	Посилевич	Дата	02.81
Инженер	Посилевич	Дата	02.81

Бобышка

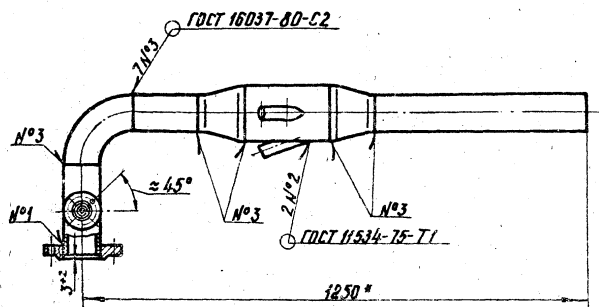
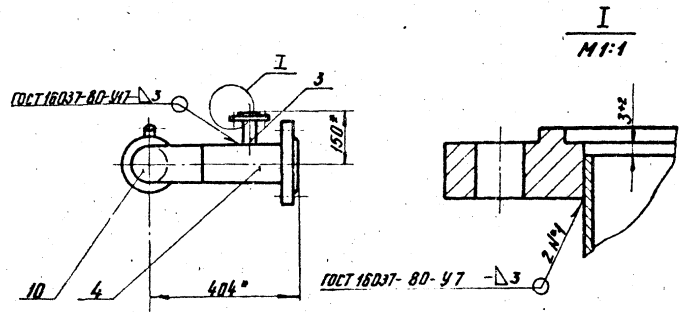
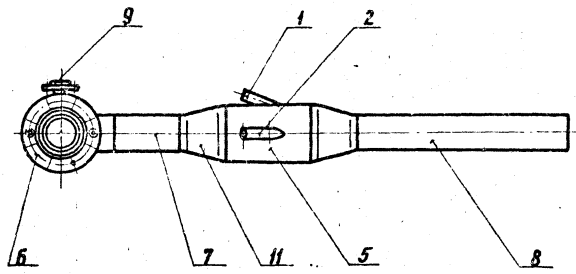
Сталь 20-4-5 ГОСТ 1050-74

кавалерия. 7.8.1

Имя	Место	Дата
И.И.	С.К.	М.Д.
Инженер	Инженер	Инженер
Масштаб	Проект	Формат А4

Технический проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРПЗ.03.00СБ



1. Расширитель подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²)
2. Продолжительность испытаний на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

* Размеры для справок

				ГРПЗ.03.00СБ		
Исполн. Разработ. Провер. Т.контр.	№ док. Классифик. Послед. Изм.	Подп. Изм. Лист	Дата 02.14 02.18	Расширитель		
				Лист	Масса	Масштаб
				Сборочный чертеж		
				Лист	Листов	
				Инст и тут		
				МагистрПроект		
				Формат А3		

калибровал: Е.А.

Тыловой проект 905-1-90.87 Рыбков 2

Код	Обозначение	Наименование	Мат. кол.
		<u>Документация</u>	
04	ГРПЗ. 04. 00 СБ	Сборочный чертеж	
		<u>Детали</u>	
04	1 ГРПЗ. 04. 01	Труба Труба $\varnothing 215$ ГОСТ 10704-76 в-8 ст.2, п.2 ГОСТ 10705-90 $L=1342$ мм	1 9,18 кг
04	2 ГРПЗ. 04. 05	Фланец в-8 ст.25 Фланец $\varnothing 100$ -16 ст.25 ГОСТ 12320-80	1

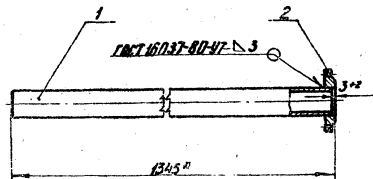
ГРПЗ. 04. 00

Катушка

Институт
МагсянцУпроект
Формат А4

Исполн. Кудина
Провер. Маслова
Исполн. Маслова
Упр.

ГРПЗ. 04. 00



1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением $1,5 \text{ МПа}$ (15 кгс/см^2) и плотность давлением $1,2 \text{ МПа}$ (12 кгс/см^2)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

ГРПЗ. 04. 00 СБ

Патрубок

Сборочный чертеж

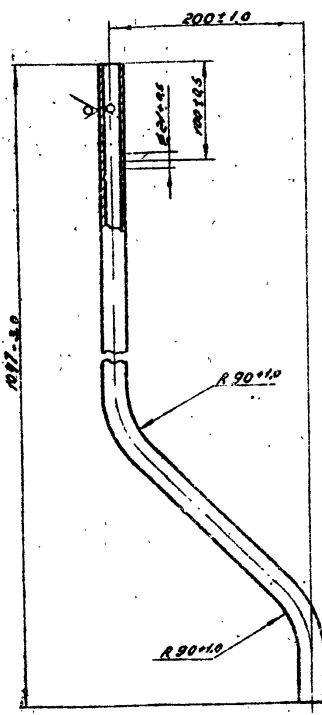
Диаметр	Длина	Масса
И	20,40	1:10
Диаметр	Длина	Масса
Исполн.	Институт	МагсянцУпроект
Формат	Формат	А4

калькуляц. №1

Тыловой проект 305-1-30.87 Альбом 2

20 30 5 УдЛ

125/11



ГРП 3.05.02

Труба

Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:19	1:4
Лист	Лист	Лист
1	1	1

Труба 25±0.0 ГОСТ 10701-76
 8-20 ГОСТ 10705-80
 Колпачок: 30500000

Мостов НУИ проект
 Формат А4

Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя

№	Обозначение	Наименование	Масштаб	Примечание
		Комментарий		
13	ГРП 3.06.00СБ	Сборочный чертеж		
		Листы		
14	1 ГРП 3.06.01	Уголок		6
54	2 ГРП 3.06.02	Швеллер L=800-20 Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 См 3-ГОСТ 535-79		2 6.80м
54	3 ГРП 3.06.03	Швеллер L=1400-20 Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 См 3-ГОСТ 535-79		3 12.10м
54	4 ГРП 3.06.04	Швеллер L=4500-20 Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 См 3-ГОСТ 535-79		1 38.70м

ГРП 3.06.00

Подставка

Лист	Лист	Лист
1	1	1
Лист	Лист	Лист
1	1	1

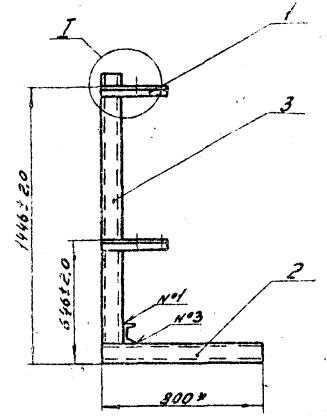
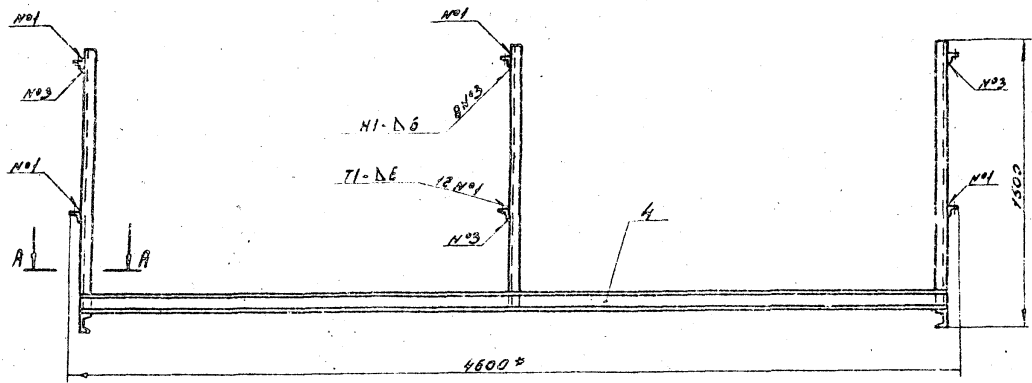
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя
Имя	Имя	Имя	Имя

Копирован: Завершено

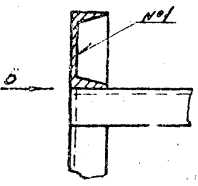
Формат А4

Типовой проект 905-1-93.87 Альбом 2

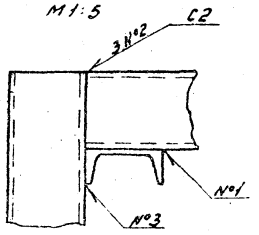
ГРП 3.06.00СБ



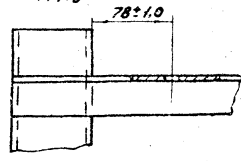
A-A
M 1:5



B-B
M 1:5



I
M 1:5



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. * Размеры для справок.

				ГРП 3.06.00СБ		
Исполн.	№ докум.	Дата	Лист	Имя	Масса	Масштаб
Разработ.	Курбанов	Ильин	9/88	И	96,10	1:20
Провер.	Исхаков	Ильин	08.88	Лист 1 из 1		
Т. контрол.				Институт		
Н. контрол.	Исхаков	Ильин	08.88	Московский институт		
Стр.				Формат А5		

Копировал: Забурова

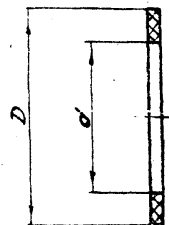
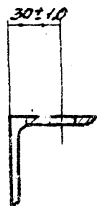
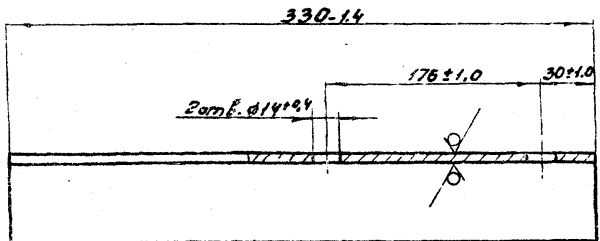
Формат А5

Подставка
Сборочный чертеж

Типовой проект 905-1-90.87 Яльдом-2

10 90 Э УДЛ

125/10



20 90 Э УДЛ

65

Обозначение	D, мм	d, мм	Масса, кг
ГРП 3.07	50	35	0,0045
-01	158	110	0,0161

Размеры обеспечить инструментом

И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие

И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие
И.И. Невада, И.В. и другие

ГРП 3.06.01

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
	И				И	1,25	1:25
Изм. 1 Провер. Исидорев И.С. 02.88 И.С. Исидорев И.С. 02.88 Угол 50x50x5-5 ГОСТ 6509-72 Ст3-Т ГОСТ 535-79					Институт МосгэзНИИпроект		

Копировал: Заверова Формат А4

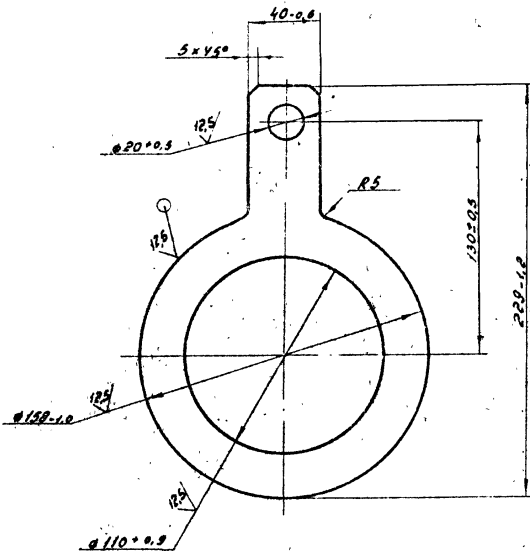
ГРП 3.07

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
	И				И	см. табл.	-
Изм. 1 Провер. Исидорев И.С. 02.88 И.С. Исидорев И.С. 02.88 Прокладка Паронит ПМБ 2,0 ГОСТ 481-80					Институт МосгэзНИИпроект		

Копировал: Заверова Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87. Альбом 2

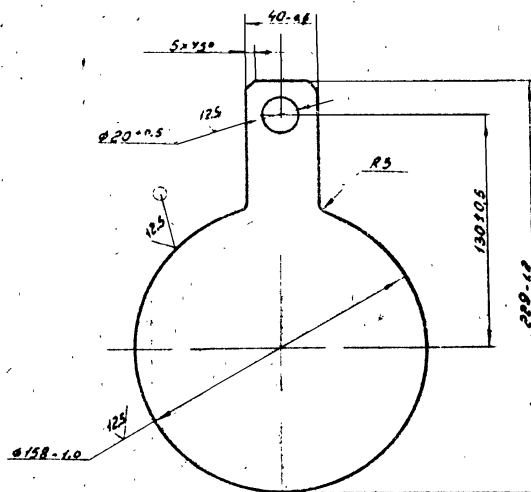
ГРП 3.08



ГРП 3.08

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масш	Масштаб
1	1	05-01	02.87			1	0,81	1:2
Исполнитель: МосгорНИИпроект					Институт МосгорНИИпроект			
И.контр. МосгорНИИпроект					Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74 В Ст 3ен 4 ГОСТ 14637-79			
И.контр. МосгорНИИпроект					Копировал: Забуринский			
И.контр. МосгорНИИпроект					Формат А4			

ГРП 3.09



ГРП 3.09

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо	Лист	Масш	Масштаб
1	1	05-01	02.87			1	1,41	1:2
Исполнитель: МосгорНИИпроект					Институт МосгорНИИпроект			
И.контр. МосгорНИИпроект					Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74 В Ст 3ен 4 ГОСТ 14637-79			
И.контр. МосгорНИИпроект					Копировал: Забуринский			
И.контр. МосгорНИИпроект					Формат А4			

Технический проект УД-1-1087-1087-1087

Исполнитель: Копеев, И. В. и др. Проверил: Копеев, И. В. и др. Утвердил: Копеев, И. В. и др.

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
1		Сборочный чертеж технические требования	ГРП4 ДССБ ГРП4 00А		
<u>Сборочные единицы</u>					
1		Патрубок	ГРП4 01.00	1	
2		Трубы	ГРП4 52.00	1	
<u>Детали</u>					
2		Пластина	ГРП4 09	2	
1		Заглушка	ГРП4 10	1	
1		Штуцер	ГРП4 01.07	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
3		Контргайка 15 ГОСТ 2968-75		3	
2		Край конусный прокладочный самонавинчивающийся на Ру1МПа Ду15 ГОСТ 2704-77		2	1668к
2		Край пробковый прокладочный сальниковый фланцевый Ду50 ГОСТ 16394-70		2	1678к

ГРП4 00

Блок предохранительного клапана

Исполнитель:
Масгановский проект
формат А4

Исполнитель: Копеев, И. В. и др. Проверил: Копеев, И. В. и др. Утвердил: Копеев, И. В. и др.

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
14		Ключ шестигранный для контрольного момента	ГРП4 11 ГРП2 15 -05	1 2 2	
<u>Комплект</u>					
2		Ключ комбинированный для испытаний	ГРП4 00	2	141.00.00
<u>Сборочные единицы</u>					
1		Катушка	ГРП4 03.00	1	
2		Патрубок	ГРП4 04.00	2	
1		Патрубок	ГРП4 05.00	1	
<u>Детали</u>					
2		Пластина	ГРП4 09-01	2	
5		Пластина	-02	5	
<u>Стандартные изделия</u>					
2		Контргайка 50 ГОСТ 2968-75		2	
8		Болты ГОСТ 7798-70 М12.50.58.096		8	
16		М16.60.58.096		16	
8		Гайки ГОСТ 5915-70 М12.5.096		8	
16		М16.5.096		16	

ГРП4 00

Исполнитель: Копеев, И. В. и др. Проверил: Копеев, И. В. и др. Утвердил: Копеев, И. В. и др.

формат А4

Тиловой проект 905-1-90.87 Альбом 2

Шп. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		26		Прочие изделия		
				Кран ПСК-50М/0,25		
				ТУ 204 РСФСР-805-76	1	
				ГРП 4.00-01		
				Сборочные единицы		
А4	15	ГРП 4.03.00		Катушка	1	
А4	16	ГРП 4.04.00		Патрубок	2	
А4	17	ГРП 4.05.00		Патрубок	1	
				Детали		
А4	18	ГРП 4.09-01		Прокладка	2	
		19	-02	Прокладка	5	
				Стандартные изделия		
		21		Контргайка 50		
				ГОСТ 8968-75	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		22		M12x50.58.096	8	
		23		M16x60.58.096	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		24		M12.5.096	8	
		25		M16.5.096	16	
				Прочие изделия		
		26		Кран ПСК-50С/0,5		
				ТУ 204 РСФСР-805-76	1	
				ГРП 4.00-02		
				Сборочные единицы		
А4	15	ГРП 4.03.00		Катушка	1	

ГРП 4.00
Лист 3

Копировал: Заверилова Формат А4

Шп. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А4	16	ГРП 4.04.00		Патрубок	2	
А4	17	ГРП 4.05.00		Патрубок	1	
				Детали		
А4	18	ГРП 4.09-01		Прокладка	2	
		19	-02	Прокладка	5	
				Стандартные изделия		
		21		Контргайка 50		
				ГОСТ 8968-75	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		22		M12x50.58.096	8	
		23		M16x60.58.096	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		24		M12.5.096	8	
		25		M16.5.096	16	
				Прочие изделия		
		26		Кран ПСК-50С/1,25		
				ТУ 204 РСФСР-805-76	1	
				ГРП 4.00-03		
				Сборочные единицы		
А4	15	ГРП 4.06.00		Катушка	1	
А4	17	ГРП 4.07.00		Патрубок	1	
				Детали		
А4	19	ГРП 4.09-02		Прокладка	6	
		20	-03	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
				Болт M16x60.58.096		
		23		ГОСТ 7798-70	24	

ГРП 4.00
Лист 4

Копировал: Заверилова Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 АИ.бум. 2

Изм. №, дата, Подп. и дата / Вып. №, дата, Подп. и дата / Кол. и дата

№	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70	24	
						Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №103 ГОСТ 9789-75	1	СПКЧ-16
						<u>ГРП 4.00-04</u>		
						<u>Сборочные единицы</u>		
А4	15	ГРП 4.06.00			Катушка		1	
А4	17	ГРП 4.07.00			Патрубок		1	
						<u>Детали</u>		
А4	19	ГРП 4.09.02			Прокладка		6	
						-03	1	
						Стандартные изделия		
						Болт М16 × 60.58.096		
						ГОСТ 7798-70	24	
						Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70	24	
						Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №103 ГОСТ 9789-75	1	СПКЧ-16

Изм. №, дата, Подп. и дата / Вып. №, дата, Подп. и дата / Кол. и дата

ГРП 4.00

5

Копировал: Забурлова Формат А4

Изм. №, дата, Подп. и дата / Вып. №, дата, Подп. и дата / Кол. и дата

№	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						ГРП 4.00-05		
						<u>Сборочные единицы</u>		
А4	15	ГРП 4.06.00			Катушка		1	
А4	17	ГРП 4.07.00			Патрубок		1	
						<u>Детали</u>		
А4	19	ГРП 4.09.00-01			Прокладка		6	
						-02	1	
						Стандартные изделия		
						Болт М16 × 60.58.096		
						ГОСТ 7798-70	24	
						Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70	24	
						Клапан предохранительный пружинный полноподъемный фланцевый стальной на Ру 1,6 МПа исполнение 3, с пружиной №104 ГОСТ 9789-75	1	СПКЧ-16

Изм. №, дата, Подп. и дата / Вып. №, дата, Подп. и дата / Кол. и дата

ГРП 4.00

6

Копировал: Забурлова Формат А4

Тубовод проект 905-1-30.87 Альбом 2

ГРП 400 СБ

Рис. 1

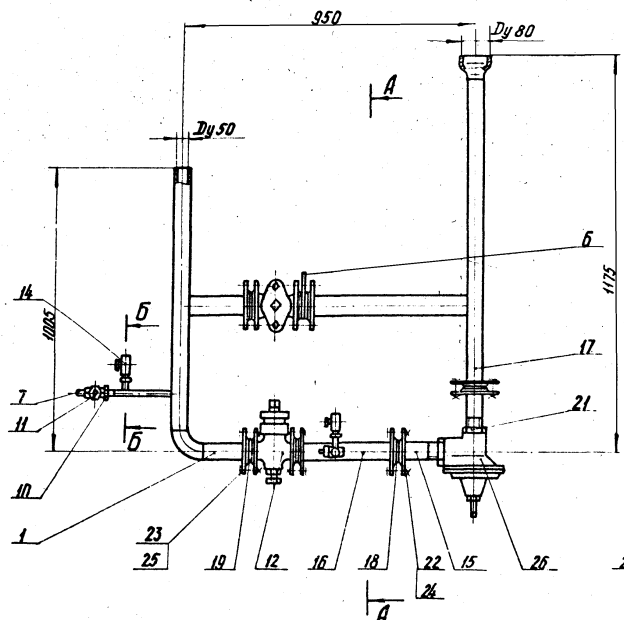
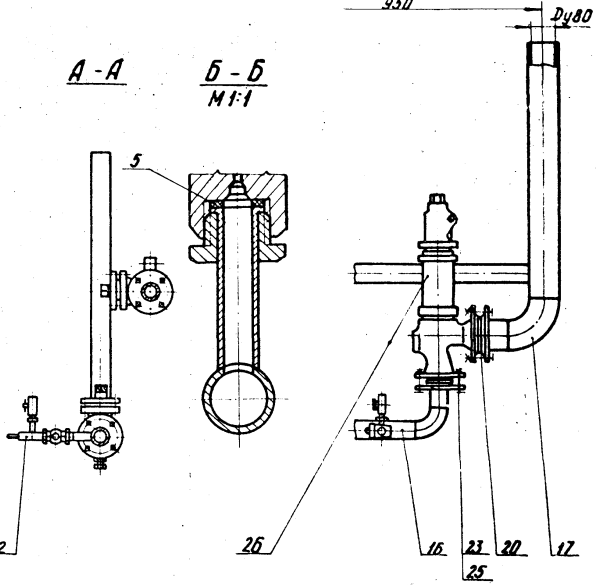


Рис. 2
Остальные - см рис 1
950



Размеры для справок

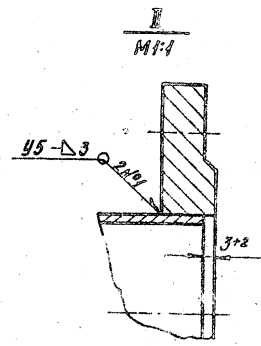
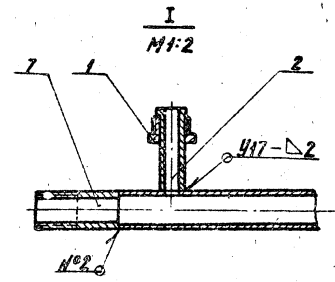
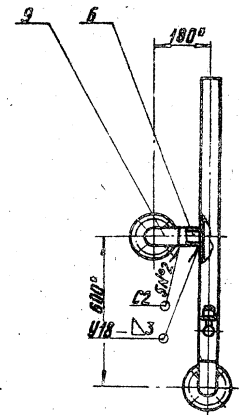
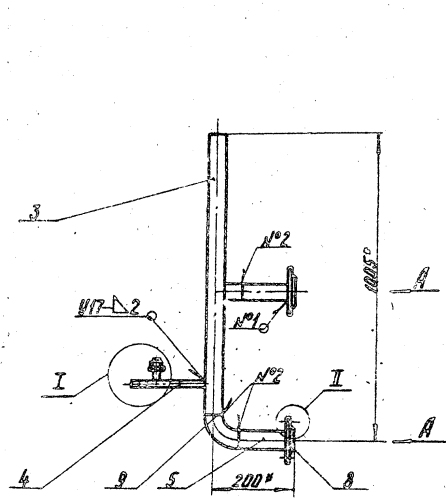
Обозначение	Рис.	Тип клапана	Пределы настройки предохранительного клапана (кПа (кгс/см²))	Масса, кг
ГРП 400			2-5 (0,02-0,05)	
-01	1	ПК-50	20-50 (0,2-0,5)	56,3
-02			50-125 (0,5-1,25)	
-03			120-190 (1,2-1,9)	
-04	2	СПК 4Р-16	190-350 (1,9-3,5)	77,4
-05			350-600 (3,5-6,0)	

				ГРП 400 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок предохранительного клапана	Лист	Масса	Масштаб
					Сборочный чертеж	И	см.	1:10
						Лист	Листов	
						И нети тут		
						Масштаб		Проект
								Формат А3

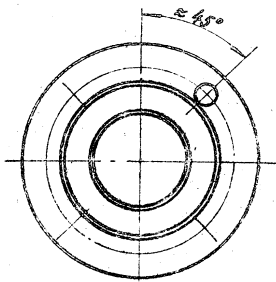
копировал: *Л.Л.*

Изд. 1. 1987. Издательство «Газтехника»

ГРП4.01.00С5



Вид А
M1:2



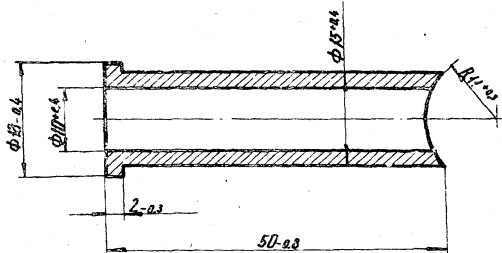
1. Патрубок подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²).
2. Проверить надежность испытанием на прочность и плотность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *размеры для справок

		ГРП4.01.00С5	
Исполн. И.В. Давыд	Проф. И.В. Давыд	Лист №	1:10
Взнос. К.И. Давыд	И.В. Давыд	И	0,51
Провер. И.В. Давыд	И.В. Давыд	Лист	Листов
К.И. Давыд	И.В. Давыд	Институт	
И.И. Давыд	И.В. Давыд	Моск. Институт	
И.И. Давыд	И.В. Давыд	Сборный чертеж	

Трубовый проект 905-1-30.87 Проект 2

ГРП 4.01.02

12.5



Исполнитель: Институт «ВНИИТ» г. Москва, ул. Вавилова, д. 19, стр. 1

Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист
Институт	ГРП 4.01.02	02.87	1
Проектировщик	Проверен	Листов	Всего
И.И.И.	И.И.И.	1	1

Фланец

Сталь 20-4-б
ГОСТ 1050-74

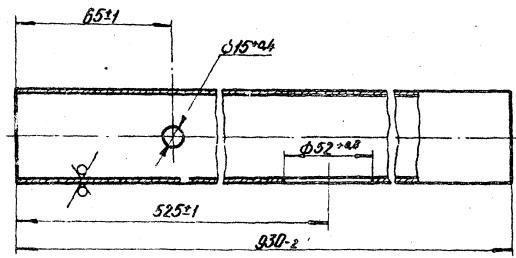
ГРП 4.01.02

Лист	Масса	Наставка
1	0,03	2:1
Институт Масштаб 1:1 Формат А4		

12.5

ГРП 4.01.03

12.5



Исполнитель: Институт «ВНИИТ» г. Москва, ул. Вавилова, д. 19, стр. 1

Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист
Институт	ГРП 4.01.03	02.87	1
Проектировщик	Проверен	Листов	Всего
И.И.И.	И.И.И.	1	1

Труба

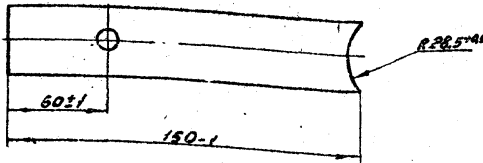
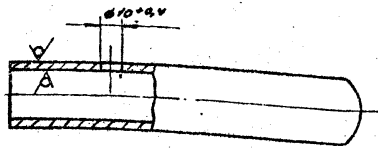
Труба 57x20 ГОСТ 10704-76
Б-10 ГОСТ 10705-80

ГРП 4.01.03

Лист	Масса	Наставка
1	2,3	1:2
Институт Масштаб 1:1 Формат А4		

ГРП 4.01.04

12.5 (✓)

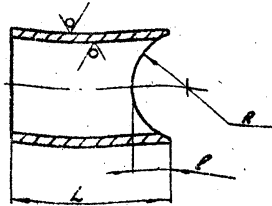


Упр. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.Кенте	1	905-1-30-87	И.Кенте	02.87
Провер.		И.Кенте		
Г.Кенте				
И.Кенте				
Упр.				

ГРП 4.01.04			
Труба	Лист	Масса	Носитель
	И	0,13	1:2
	Лист	Листов /	
	Институт		
Труба 22×1,8 ГОСТ 10704-76	МостозНИИпроект		
В-20 ГОСТ 10705-80	Формат А4		
Копирован: Габриэлова			

ГРП 4.01.06

12.5 (✓)

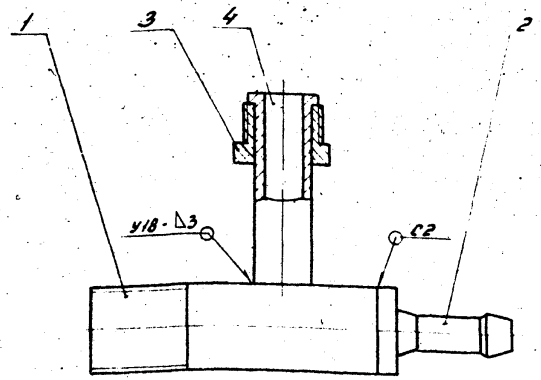


Обозначение	L, мм	Ø, мм	R, мм	Масса, кг
ГРП 4.01.06	95-0,9	19±0,5	28,5±0,05	0,28
-01	71-0,7	10±0,4	44,5±0,6	0,20

Упр. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.Кенте	1	905-1-30-87	И.Кенте	02.87
Провер.		И.Кенте		
Г.Кенте				
И.Кенте				
Упр.				

ГРП 4.01.06			
Труба	Лист	Масса	Носитель
	И	см.	-
	Лист	Листов /	
	Институт		
Труба 57×2,0 ГОСТ 10704-76	МостозНИИпроект		
В-10 ГОСТ 10705-80	Формат А4		
Копирован: Габриэлова			

ЛРП 4.02.00СБ



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Размеры для справок

ГРП 4.02.00СБ

Трапуник

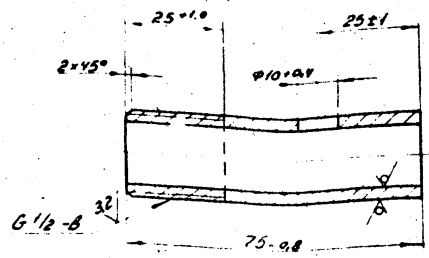
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лист	Масса	Масштаб
1	0,24	1:1
Лист		Листов 1
Институт		
МосгосНИИпроект		
Формат А4		

Копировал: Забрылова

ЛРП 4.02.01

1:2,5 ()



ГРП 4.02.01

Труба

Труба 15 x 2,8 ГОСТ 3262-75

Лист	Масса	Масштаб
1	0,096	1:1
Лист		Листов 1
Институт		
МосгосНИИпроект		
Формат А4		

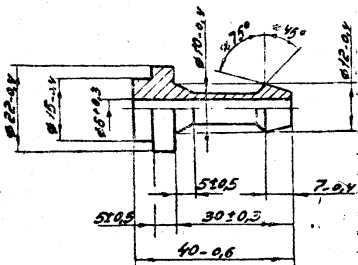
Копировал: Забрылова

Формат А4

Типовой проект 905-1-30.87 А.А.С.Б.С. 2

ЛРП 4.02.02

125



ГРП 4.02.02

Исполнитель	Провер.	Нач. отд.	Инж. проект
И.С.С.Б.С.	И.С.С.Б.С.	И.С.С.Б.С.	И.С.С.Б.С.

Ниппель

Сталь 20-4-6
ГОСТ 1050-74

Копировал: Заврилова

Лист	Масса	Масштаб
1	0.04	1:1
Инет. институт		
Москва КИИПроект		
Формат А4		

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
№5	ГРП 4.03.00СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	1 ГРП 4.03.01	Штуцер	1	
А4	2 ГРП 4.03.02	Труба	1	
		Стандартные изделия		
3		Фланец 1-50-1 см 25 ГОСТ 12820-80	1	
4		Фланец 1-50-10 см 25 ГОСТ 12820-80	1	

Типовой проект 905-1-30.87 А.А.С.Б.С. 2

ГРП 4.03.00

Котушка

Лист	Масса	Масштаб
1		
Инет. институт		
Москва КИИПроект		
Формат А4		

Копировал: Заврилова

Формат А4

Титовой проект 905-1-30.37 Альбом 2

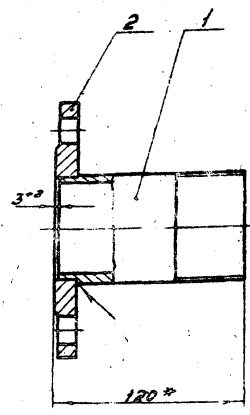
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
№	РРП 4.04.00СБ	Сварочный чертеж		
		Ассембли		
№	1 РРП 4.04.01	Труба	1	
		Стандартные изделия		
2		Фланец 1-50-1см23 ГОСТ 12020-80	1	

Шиб. ч. 1002 (вода и пар) Формат А (1шт) 2 шт (вода и пар)

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РРП 4.04.00	Лист	Лист	Листов
Резав. Кудинов	Иш	02.83					
Проб. Маслов	Иш	02.83					
И.с.ч. Маслов	Иш	02.83		Труба	Институт МосгэНИИПроект		

Копирован: Забрюлова Ф. 2024 г. АУ

900 40 4 УдД



1. Трубу испытать на прочность водой давлением 0,25 МПа (7,5 кг/см²) и плотность воздухом давлением 0,6 МПа (6 кг/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и целостность определяется временем необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварной шов по ГОСТ 16031-80-У5-Б4.
4. * Размеры для справок.

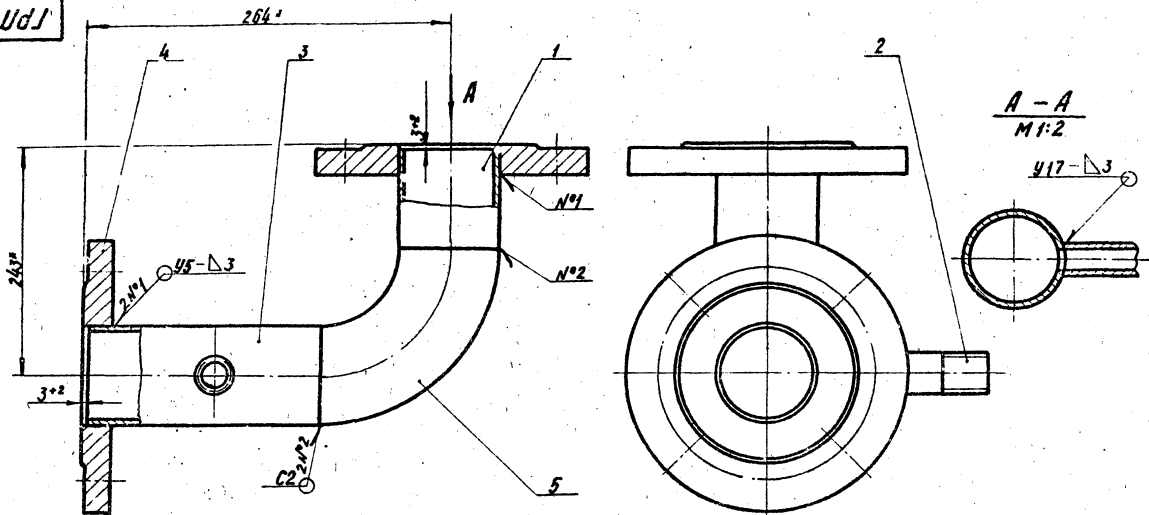
Шиб. ч. 1002 (вода и пар) Формат А (1шт) 2 шт (вода и пар)

				РРП 4.04.00СБ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Листов	
Резав. Кудинов	Иш	02.83					
Проб. Маслов	Иш	02.83					
И.с.ч. Маслов	Иш	02.83		Труба	Институт МосгэНИИПроект		

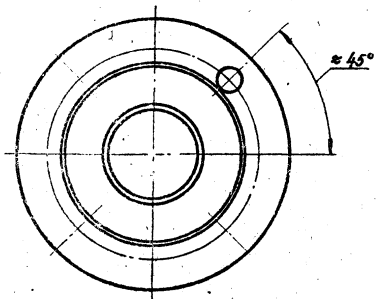
Копирован: Забрюлова Формат А4

Тилобой проект 905-1-30.87 Архив 2

ГОП4.06.0005



Вид А



1. Катушку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) и плотность давлением 0,5 МПа (5 кгс/см²)
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы: по ГОСТ 15037-80
4. * Размеры для справок

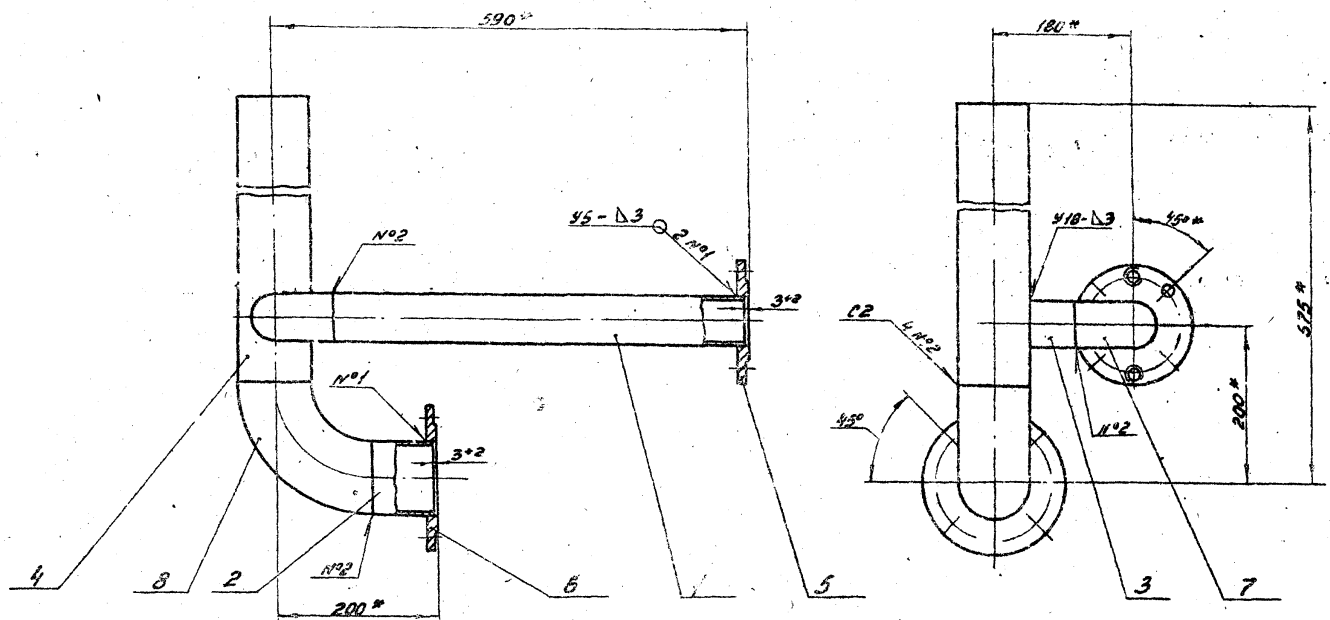
				ГОП4.06.0005	
Изм.	Мет	№ док.	Изд.	Дата	Лист
Разраб	И.И.Иванов	В.В.	02.88		57
Провер	И.И.Иванов	В.В.	02.88		1:2
Утверд					
				Катушка	
				Сборочный чертеж	
				Исполнитель	
				Маслов И.И.	

подпись: *И.И.*

форма 1-83

ГРП 4.07.005

Технический проект 805-1-39.67 Альбом 2



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. * Размеры для справок.

Исполн. В.И.Сидоренко, Проверил. В.И.Сидоренко, Утвердил. В.И.Сидоренко, Дата. 01.08.83

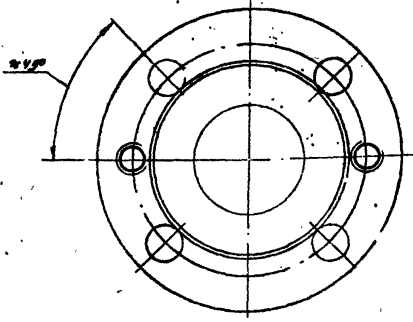
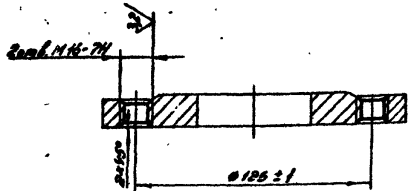
				ГРП 4.07.005Б		
Исполн.	Н.И.Сидоренко	Провер.	В.И.Сидоренко	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Н.И.Сидоренко	Утвердил.	В.И.Сидоренко	№	10,2	1:5
Проект.	Исследован	Дата	01.08.83	Исполн.		
Г.КОНСТ.				Лист	Листов 1	
И.КОНСТ.	Исследован	Дата	01.08.83	Институт		
УТВ.				МосгазНИИпроект		

Копирован: Заверено

Формат А3

Типовой проект 303-1-30.87 Альбом 2

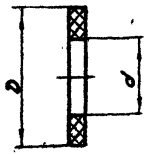
ГРП 4.05.02



ГРП 4.05.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Кудряков	И.С.	02.88	Н		2,06	1:2	
Провер.	Усачевский	И.С.	02.88	Лист	Листов	1		
Г. контр.								
И. контр.	Усачевский	И.С.	02.88		Заготовка			
Умб.					Фланец 1-50-10 ст 20 ГОСТ 12820-80		Институт Мехкоз НУИ-проект	
Копирован: Забылова						Формат А4		

ГРП 4.09



Обозначение	D, мм	d, мм	Масса, кг.
ГРП 4.09	18	10	0,001
-01	90	59	0,018
-02	102	59	0,020
-03	128	91	0,030

Размеры обеспечить инструментом

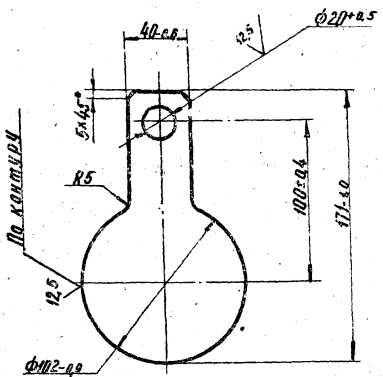
ГРП 4.09

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прокладка	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Кудряков	И.С.	02.88	Н		ст. 106а	-	
Провер.	Усачевский	И.С.	02.88	Лист	Листов	1		
Г. контр.								
И. контр.	Усачевский	И.С.	02.88		Перочник ПМБ 2,0		Институт	
Умб.					гост 481-80		Мехкоз НУИ-проект	
Копирован: Забылова						Формат А4		

Изм. Лист, Дата, и другие. Внести в лист 2-3-30.87. Подп. и Дата

Изм. Лист, Дата, и другие. Внести в лист 2-3-30.87. Подп. и Дата

ГРП 4. 10



(✓) (✓) A

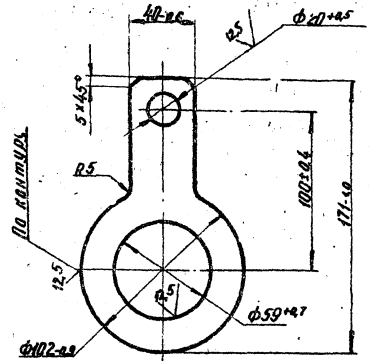
Исполн.	Н.А.Окули	Провер.	Л.А.Васильев
Материал	Металл	Масштаб	1:2
Лист	5-мн-5.0 ГОСТ 19003-74	Лист	5-мн-5.0 ГОСТ 19003-74
Масштаб	1:2	Масштаб	1:2

Заглушка

ГРП 4. 10

Лист	Масштаб	Материал
10	1:2	Металл и резина

ГРП 4. 11



(✓) (✓) A

Исполн.	Н.А.Окули	Провер.	Л.А.Васильев
Материал	Металл	Масштаб	1:2
Лист	5-мн-5.0 ГОСТ 19003-74	Лист	5-мн-5.0 ГОСТ 19003-74
Масштаб	1:2	Масштаб	1:2

Кольцо

ГРП 4. 11

Лист	Масштаб	Материал
11	1:2	Металл и резина

Шт. А-0001. Подпись и дата. Имя, фамилия, должность

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Лист	Лист
		Документация				
А3		Сборочный чертеж	ГРП5.00СБ			
А4		Технические требования	ГРП5.00А			
		Сборочные единицы				
А4	1	Гребенка	ГРП5.01.00			
А4	2	Коллектор	ГРП5.02.00			
А4	3	Трубка	ГРП5.03.00			
А4	4	Отвод	ГРП5.04.00			
А4	5	Катушка	ГРП5.05.00			
		Детали				
А4	6	Штуцер	ГРП5.06			
А4	7	Прокладка	ГРП5.07			
А4	8	Прокладка	-01			
А4	9	Прокладка	-02			
А4	10	Прокладка	ГРП5.08			
		Стандартные изделия				
		Болт М12х50.5В.036				
	11	Гайка М12.5.036				
	12	Гайка М12.5.036				
		ГОСТ 5965-70				16
	13	Угольник 40				
		ГОСТ 8948-75				1
	14	Контргайка 40				
		ГОСТ 8988-75				2

ГРП5.00

Блок реуцирования
велоагрегатной

Исполнитель
Маслов В.И. Ширяев И.
Формат А4

Альбом 2

проект 905-1-30-87

Теловой

Шт. А-0001. Подпись и дата. Имя, фамилия, должность

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Лист	Лист
		Вентиляторный проходной стальной фланец				
	18	на Ру2,5 МПа (25 кгс/см ²)				
		исполнение 7 ДУ20				Каталог ЦКБА
		ГОСТ 10094-75				2 №12г2
		Прочие изделия				
	21	Кран трехходовый натяжной, муфта во фланец для контрольного манометра Ду15				Каталог ЦКБА
		ТУ 26-07-1061-73				2 №12г2
	22	Клапан отсекатель предохранительный ПКК-40МС Ду40				
		ТУ-204-РСФСР-806-78				1
	23	Регулятор давления РД-32М				
		ТУ-204-РСФСР-901-78 Е				1

ГРП5.00

Исполнитель
Маслов В.И. Ширяев И.
Формат А4

Альбом 2

Титловый лист 905-1-90.87

Имя и фамилия (подп. и дата) [вз. и отв. н.р.] Имя и фамилия (подп. и дата)

Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ГРП 5. 01. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ГРП 5. 01. 01	Ниппель	2	
А4	2		ГРП 5. 01. 02	Штуцер	1	
А4	3		ГРП 5. 01. 03	Гайка накидная	1	
А4	4		ГРП 5. 01. 04	Отвод	1	
А4	5		ГРП 5. 01. 05-01	Отвод	1	
А4	6		ГРП 5. 01. 06	Труба	1	
А4	7		ГРП 5. 01. 07	Труба	1	

ГРП 5. 01. 00

Гребенка

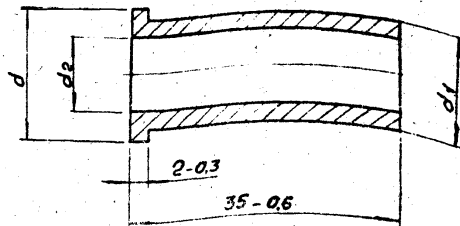
Интитут
МосгазНИИпроект

Копировал: СМ

Формат А4

10 10 5 ИД

12.5



Обозначение	d, мм	d ₁ , мм	d ₂ , мм	Масса, кг
ГРП 5. 01. 01.	18-0.4	15-0.4	10 ^{+0.4}	0.03
- 01	30-0.6	25-0.6	21 ^{+0.5}	0.06

Имя и фамилия (подп. и дата) [вз. и отв. н.р.] Имя и фамилия (подп. и дата)

ГРП 5. 01. 01				Интитут		
Имя лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Листов
Разраб.	Кудинов	КМ	02.87	1	0.05	2-1
Проб.	Носилевич	ЛС	02.87			
Т. конт.						
И. конт.	Носилевич	ЛС	02.87			
Утв.						

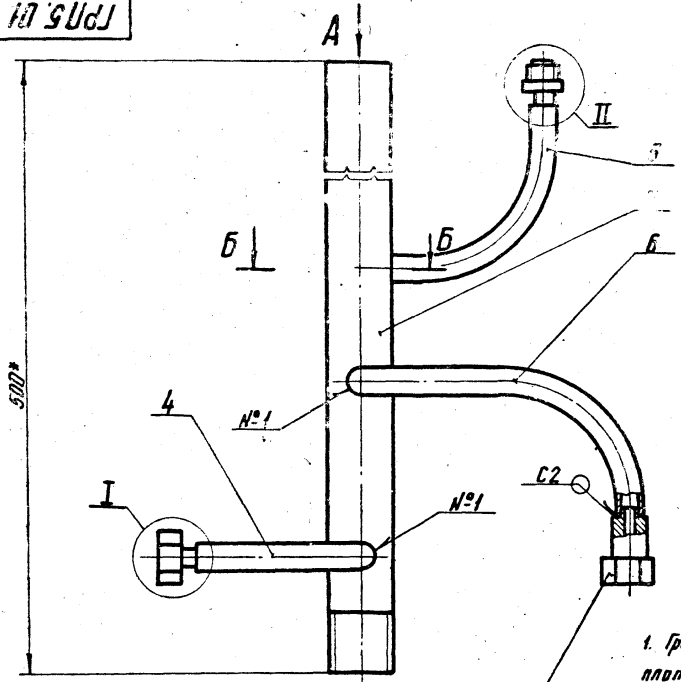
Копировал: СМ

Формат А4

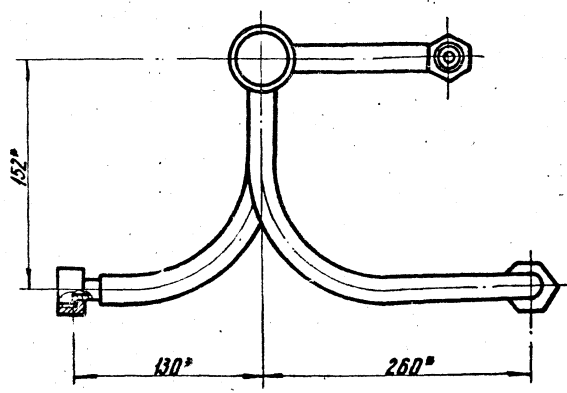
Сталь 20-4-Б ГОСТ 1050-74

Типовой проект 905.1-30.87
 Амбон2
 ГРПС.01.00СБ
 Институт
 МосгазНИИпроект
 форма А3

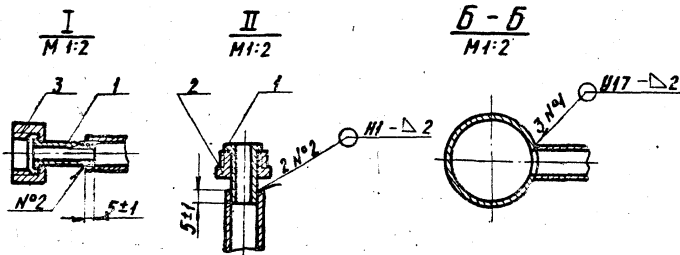
ГРПС.01.00СБ



Вид А



Шпилька и накладная гайка регулятора давления РД-32М
 ТУ-204-РСФСР-991-78Е (для справки)



1. Гребенку подвернуть пневматическим испытаниям на прочность и плотность давлением $Q1HPa (кгс/см^2)$
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сварки, но не менее 1мин, на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справки

				ГРПС.01.00СБ		
				Гребенка		
				Лист	Масса	Число
				И	1,40	1:25
				Институт		
				МосгазНИИпроект		
				форма А3		

Исполнитель: Демкин Павл. Ист.
 Проверил: Кудряков С.А. 02.87
 Проверил: Моссаев И.С. 02.87
 Главный инженер: Моссаев И.С. 02.87
 Утв.

копирует: Е.А.

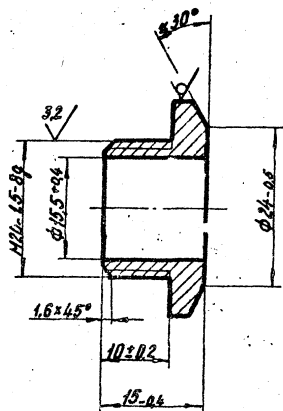
Типовой проект 905-1-90.87

Шт. 10.02

А.А.Бонч

ГРП5.01.02

12.5/✓



ГРП5.01.02

Штуцер

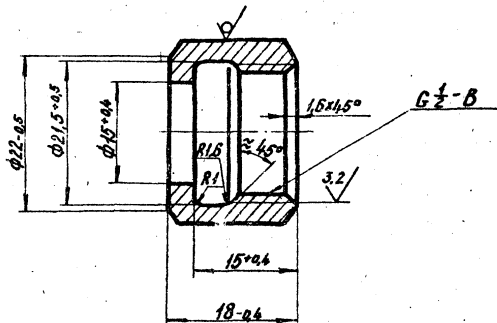
Лист	Масса	Масштаб
1	0,03	2:1
Лист Листов 1		
Институт		
МоссовИИШпроект		

24-5 ГОСТ 8560-78
45-В ГОСТ 1051-73

формат А4

ГРП5.01.03

12.5/✓



ГРП5.01.03

Гайка шестигранная

Лист	Масса	Масштаб
1	0,03	2:1
Лист Листов 1		
Институт		
МоссовИИШпроект		

24-5 ГОСТ 8560-78
45-В ГОСТ 1051-73

формат А4

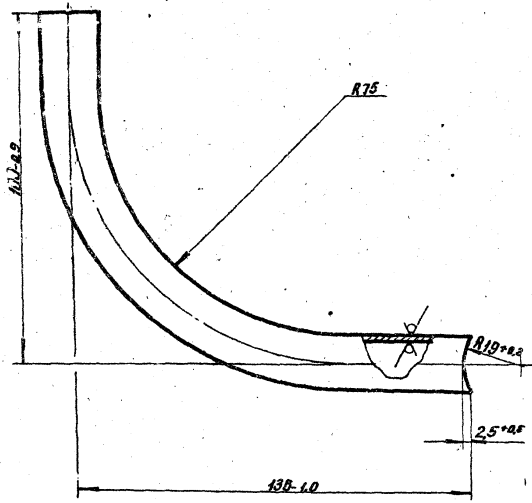
копировал: [signature]

Иск. завод. Издательство «Восток» Ленинград. Изд. № 100. 1955 г.

Технический паспорт 905-1-90.87

ГРП5.01.04

12,5 (✓)



ГРП5.01.04

Отвод

Лист	Масса	Угол
1	0,11	1:1
Листов		Листов
1		1

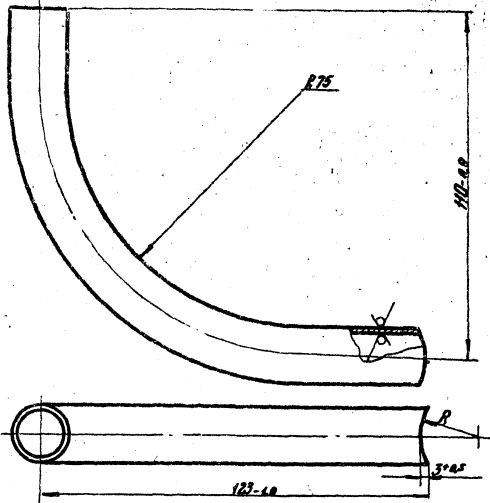
Исполнитель: МосгазНИИпроект
Формат А4

И.М.Мит.	Н.С.Аркин	Л.В.В.	Л.В.В.
Р.В.В.	К.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Л.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Л.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.

Труба 18x12 ГОСТ 10704-76
Б-20 ГОСТ 10705-80

ГРП5.01.05

12,5 (✓)



Обозначение	R, мм
ГРП5.01.05	12,5 ± 0,2
-01	19 ± 0,2

ГРП5.01.05

Отвод

Иск. завод. Издательство «Восток» Ленинград. Изд. № 100. 1955 г.

Лист	Масса	Угол
1	0,10	1:1
Листов		Листов
1		1

Исполнитель: МосгазНИИпроект
Формат А4

Труба 18x12 ГОСТ 10704-76
Б-20 ГОСТ 10705-80
контрагент: З-1

Лист	Масса	Угол
1	0,10	1:1
Листов		Листов
1		1

Исполнитель: МосгазНИИпроект
Формат А4

И.М.Мит.	Н.С.Аркин	Л.В.В.	Л.В.В.
Р.В.В.	К.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Л.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Л.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.

Альбом 2
 Проект 805-1-30.87
 Типовой проект

Ш.б. № подл. Подп. и дата
 В з. ш.б. № Ш.б. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата

Формат	№ док.	№ док.	№ док.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
					<u>Детали</u>		
A3				ГРП 5. 02. 00 СБ	Сборочный чертеж		
A4	1			ГРП 5. 02. 01	Гайка накидная	1	
A4	2			ГРП 5. 02. 02	Трубка	1	
A4	3			ГРП 5. 02. 03	Трубка	1	
A4	4			ГРП 5. 01. 01	Ниппель	1	
A4	5			-01	Ниппель	1	
A4	6			ГРП 5. 01. 02	Штуцер	1	
A4	7			ГРП 5. 01. 05	Отвод	1	
					<u>Стандартные изделия</u>		
					Фланец 4-20-25 ст 25		
					ГОСТ 12820-80	2	

ГРП 5. 02. 00

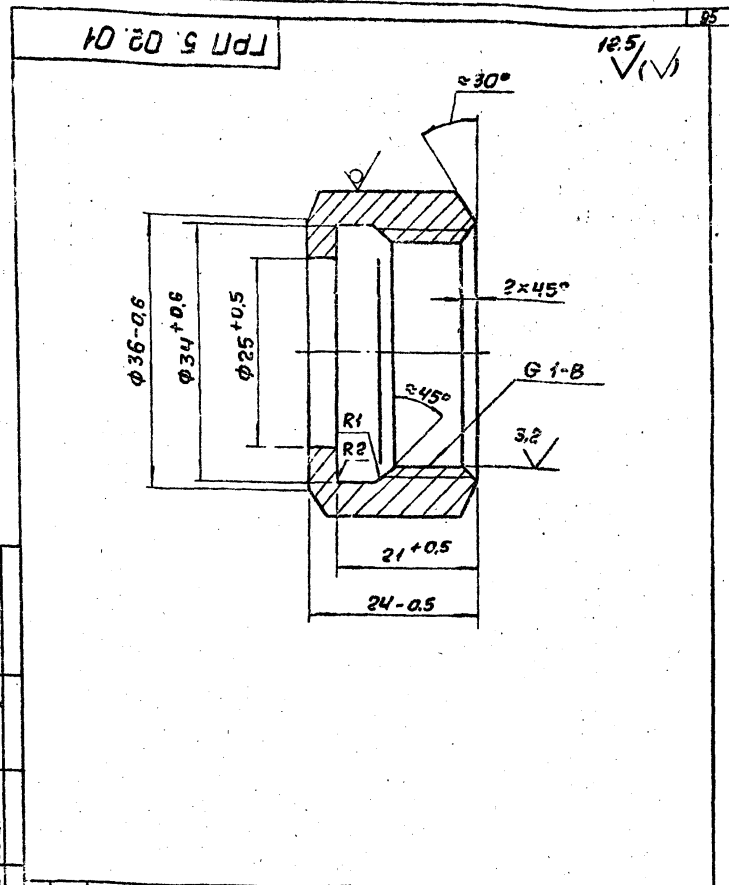
Коллектор

Институт
 Газознийпроект

формат А4

Изм. лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудинов	Куд	02.87
Проб.	Носилевич	Нос	02.87
Н. конт.	Носилевич	Нос	02.87
Чтб.			

Ш.б. № подл. Подп. и дата
 В з. ш.б. № Ш.б. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата
 Ш.б. № инв. № инв. и дата



ГРП 5. 02. 01

Гайка накидная

Изм. лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудинов	Куд	02.87
Проб.	Носилевич	Нос	02.87
Т. конт.			
Н. конт.	Носилевич	Нос	02.87
Чтб.			

И	Масса	Масштаб
1	0,06	2:1
Лист листов 1		
Институт		
Масгазнийпроект		

Копировал: СС/

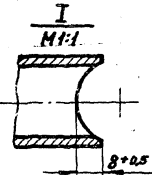
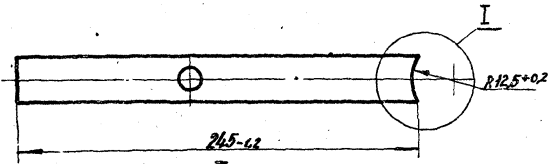
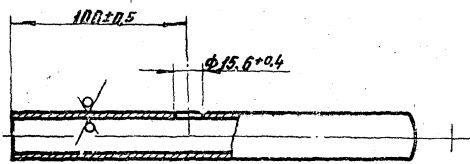
формат А4.

Тип и дата: 905-1-90.87
 Турецкой проект

Тип и дата: 905-1-90.87
 Турецкой проект

ГРН 5.02.02

25/1



ГРН 5.02.02

Имя	№ Док. №	Подп.	Дата
Иванов	1005	И.И.	02.87
Иванов	1005	И.И.	02.87
Иванов	1005	И.И.	02.87

Трубка

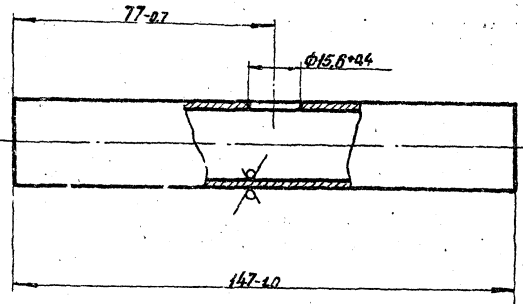
25x2.0 ГОСТ 10704-76
 8-20 ГОСТ 10705-80

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,28	1:2
Лист	Листов	
Институт		
МоссовНИИпроект		

Формат А4

ГРН 5.02.03

25/1



Тип и дата: 905-1-90.87
 Турецкой проект

ГРН 5.02.03

Имя	№ Док. №	Подп.	Дата
Иванов	1005	И.И.	02.87
Иванов	1005	И.И.	02.87
Иванов	1005	И.И.	02.87

Трубка

25x2.0 ГОСТ 10704-76
 8-20 ГОСТ 10705-80

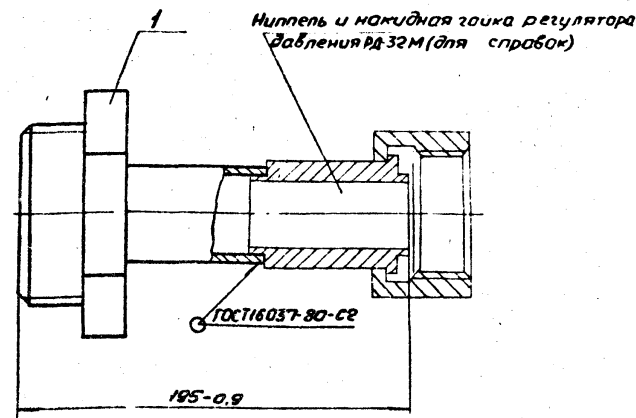
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,17	1:1
Лист	Листов	
Институт		
МоссовНИИпроект		

капирован: 8/81

Формат А4

Телеграф проект 905-1-30.87

ГРП 5.03.00



1. Трубку подвергнуть гидравлическим испытаниям на прочность давлением 1,5 МПа (15 кгс/см²) и плотность давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²).
2. Продолжительность испытания на прочность и плотность определяется временем, необходимым для осмотра мест сборки, но не менее 1 мин. на каждое испытание. При этом падение давления не допускается.

Вариант	Дата	Пис.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	1		ГРП 5.03.01	Детали Штуцер	1	

ГРП 5.03.00

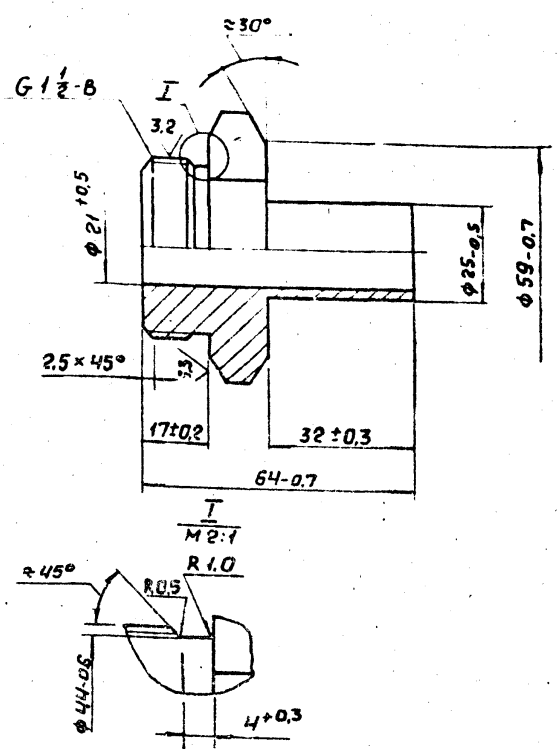
Изм/лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Кудряков 02.87
Проб. Носилевич 02.87
Т. конт.
Н. конт. Носилевич 02.87
Утв.

Трубка

Лист Масса Масштаб
И 0,30 1:1
Лист Листов 1
Линиститут
МосгазНИИпроект

Копировал: Св/ Формат А4

ГРП 5.03.01



Изм/лист № докум. Подп. и дата

Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
И	0,16	1:1				

ГРП 5.03.01

Штуцер

Шестигранник 65-В ГОСТ 8560-78
45-В ГОСТ 1051-73
Линиститут
МосгазНИИпроект

Копировал: Св/ Формат А4

Госстрой СССР

Тбилисский филиал

ЦИТП

Типовой проект /серия/

№ 405-1-30 а2

Заказ № 139

Цена 4 руб. 90 коп.

Тираж 1500

Дата " 13 " II 1981 г.